

**An open clinical study to evaluate the clinical
efficacy of Siddha sasthanic formulation**

**“KARAPPAN KUDINEER CHOORANAM (Internal)
& KARAPPAN ENNAI (External)”**

**for the treatment of
“SATTAI KARAPPAN”**

Dissertation submitted to

**THE TAMILNADU Dr. M.G.R MEDICAL UNIVERSITY
Chennai-32**

For the partial fulfillment in awarding the Degree of

DOCTOR OF MEDICINE (SIDDHA)

(Branch IV – Kuzhanthai Maruthuvam)



**DEPARTMENT OF KUZHANTHAI MARUTHUVAM
GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE AND HOSPITAL
PALAYAMKOTTAI – 627 002.**

OCTOBER - 2019

GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE, PALAYAMKOTTAI,

TIRUNELVELI - 627002, TAMILNADU, INDIA

Phone : 0462-2572736/2572737 Fax: 0462-2582010

Email: gsmc.palayamkottai@gmail.com

BONAFIDE CERTIFICATE

This is to certify that the dissertation entitled **An open clinical study to evaluate the Clinical efficacy of Siddha sasthanic formulation “Karappan kudineer chooranam” (Internal) and “Karappan Ennai” (External) for the treatment of “Sattai karappan”** is a bonafide work done by **Dr. A. Ammu, Government Siddha Medical College, Palayamkottai** in partial fulfillment of the university rules and regulation for the award of **M.D (Siddha), Branch-IV Kuzhanthai Maruthuvam Department** under my guidance and supervision during the academic year **2016-2019 October**.

Name and signature of the Guide:

Name and signature of the Head of Department:

Name and signature of the Principal:

GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE, PALAYAMKOTTAI,

TIRUNELVELI - 627002, TAMILNADU, INDIA

Phone : 0462-2572736/2572737 Fax: **0462-2582010**

Email: gsmc.palayamkottai@gmail.com

DECLARATION BY THE CANDIDATE

I hereby declare that this dissertation entitled **An open clinical study to evaluate the Clinical efficacy of Siddha sashtric formulation “Karappan kudineer chooranam” (Internal) and “Karappan Ennai” (External) for the treatment of “Sattai karappan”** is a bonafide and genuine research work carried out by me under the guidance of **Prof.Dr.D.K.Soundararajan, M.D(S), Head of the Department, Post Graduate Department of Kuzhanthai Maruthuvam, Government Siddha Medical College, Palayamkottai** and the dissertation has not formed the basis for the award of any Degree, Diploma, Fellowship or other similar title.

Date:

Place: Palayamkottai

Signature of the Candidate

Dr. A. Ammu

ACKNOWLEDGEMENT

First and foremost praises and thanks to the **Lord Murugan**, the Almighty for this showers of blessings throughout my Dissertation work to complete the research successfully.

I Sincerely thank the great **Siddhar's** who showed the pathway in Siddha system.

I would like to thank **The Vice chancellor The Tamilnadu Dr. MGR Medical University, Chennai and the Director commissioner of Indian Medicine and Homeopathy**, for permitting me to do this dissertation.

I also wish to convey my deep gratitude to the former Principal, **Prof. Dr. R. Neelavathy, M.D.(s), Ph.D.**, and Principal **Prof. Dr. S. Victoria, M.D.(s)**, of Government Siddha Medical College, Palayamkottai.

I would like to express my deep gratitude to **Prof. Dr.D.K. Soundararajan M.D(s)** Head of the Department Kuzhanthai Maruthuvam Government Siddha Medical College, Palayamkottai My valuable guidance for his patient guidance, enthusiastic encouragement and useful critiques of this work.

I Would like to express my thanks whole hearted to **Mrs.Dr.K.Shyamala MD(s)**, Lecturer Gr-II, Department of Kuzhanthai Maruthuvam, Government Siddha Medical College, Palayamkottai for her Memorable Support and research supervisor for this Dissertation

My grateful thanks are also extended to **Dr.S.Vedagiri Subbaiah MD(s)**, Lecturer Gr-II **Dr.A.Balamurugan MD(s)**, Lecturer Gr-II, **Dr. P. Sugumaran, M.D(s).**, Lecturer Government Siddha Medical College, Palayamkottai for their support.

I express my sincere thanks to **Mrs.N.Nagaprema M.Sc, M.Phil.**, Head of Department of biochemistry, Government Siddha Medical College, Palayamkottai for the kind work regarding biochemical studies for this dissertation

I express my sincere thanks to **Mrs.Dr.S.Sudha M.Sc, M.Phil, Ph.D** Associate Professor Department of medicinal Botany, Government Siddha Medical College, Palayamkottai for the valuable guidance an identification of herbal drugs.

My heartfelt thanks to **Dr. M. Santhanakumar**, Department of pharmacology, Arulmigu Kalasalingam College of pharmacy, Krishnankovil for the help in doing pharmacological studies.

I express my gratitude to Librarian **Mrs.T.Poongodi., M.Lis,M.Phil.**, GSMC Palayamkottai, for her support in providing referral books.

I also hearty thank to my beloved parents **Mr. A. Arumugam, Rtd., H.M** and **Mrs.K.Valarmathi, M.A., B.Ed.,** for helping and supporting me in successful completion of my dissertation work.

I sincerely says thankful to my brother **A.Arunkumar, B.Sc.,(Physics)** and **Dr.A.Gokul** who was the reason for choosen B.S.M.S after that because of his continuous supportive motivation and finally finish my dissertation work.

I express my sincere thanks to **my patients and their parents** for the kind support.

I thank and acknowledge **Malar Diagnostic Centre Tirunelveli** for their valuable support and help in evaluating anti microbial activity of the trial medicine

Finally, I am very thankful to **Mr. M.Maharaja, & Mrs. Rajeswari, Maharaja DTP Services** Tiruchendur road, Palayamkottai for their help in bringing out this work at fulltilt.

S. No	CONTENTS	PAGE NO
I	INTRODUCTION	1
II	AIM AND OBJECTIVE	3
III	REVIEW OF LITERATURE	
	A.SIDDHA ASPECTS	4
	B.MODERN ASPECTS	21
IV	MATERIALS AND METHODS	33
V	DRUG REVIEW	39
VI	BIO CHEMICAL ANALYSIS REPORT	55
VII	PHARMACOLOGICAL ANALYSIS REPORT	57
VIII	ANTIMICROBIAL STUDY REPORT	82
IX	OBSERVATION AND RESULTS	85
X	DISCUSSION	110
XI	SUMMARY	113
XII	CONCLUSION	114
XIII	BIBLIOGRAPHY	115
	ANNEXURE – I	
	RESEARCH METHODOLOGY CERTIFICATE	i
	SCREENING COMMITTEE APPROVAL CERTIFICATE	ii
	IEC APPROVAL CERTIFICATE	iii
	IAEC APPROVAL CERTIFICATE	iv
	DRUG AUTHENTICATION CERTIFICATE	v

SL. No	CONTENTS	PAGE NO
	CME CERTIFICATES	vi
	JOURNAL CERTIFICATES	viii
	CTRI - REGISTRATION	x
	ANNEXURE-II	
	FORM-I: SCREENING AND SELECTION PROFORMA	xiii
	FORM – IA: HISTORY PROFORMA ON ENROLMENT	xiv
	FORM – IB: CASE SHEET PROFORMA	xx
	FORM-II&IIA: CLINICAL ASSESSMENT ON ENROLLMENT DURING AND AFTER TRIAL	xix
	FORM-III: LABAROTARY INVESTIGATION ON ENROLLMENT AND CONCLUSION OF TRIAL	xxxv
	FORM-IV: CONSENT FORM	xxxviii
	FORM-IVB: WITHDRAWAL FORM	xxxix
	FORM-IVC: PATIENT INFORMATION SHEET	x1
	FORM-IVD: DIETARY ADVICE FORM	x1i
	FORM-IVE: ADVERSE REACTION FORM	x1ii
	FORM-IVF: DISCHARGE PROFORMA	x1vii
	FORM-V: DRUG COMPLIANCE	x1viii

1. INTRODUCTION

Siddha system of medicine is a peculiar science and it is an uncomparable system of medicine. It is a medical science comprising with it all kinds of science's as alchemy, philosophy yoga, astrology etc.

The siddha system of medicine is peculiar only to the tamil country as all the siddhars are tamilians except some as Bogar. It is a science clearly attributed to the grace of God Shiva and Parvathi. Siddha system was founded many thousands of years age and the intellectual activity in all its arts and sciences in real of medicine it was indeed a golden age.

Siddha treatment given for curing disease according to the methods laid down in the medical works of siddhars. According to them disease consists of two classes, physical and mental, which reder to deviation from the normal physiological of psychological condition, respectively and these two have a common constitutional back ground and so neither is known to exist without the other moreover, the siddha treatment consists not merely with the external body of the man but also the inner man or the soul. It is based more on spiritual basis than on materialistic one the siddhars have written from their spiritual knowledge and experience and therefore the tenth of them cannot be derived by any one or criticized.

The term “Siddhar” has derived from the word “Siddhi” which literally means accomplished achieved or perfected success and so it readers to one who had attained his end is spiritual goal.

“சிந்தையிலே களங்கமற்றார் சித்தனாவான்”

அகத்தியர் குருநால் முப்பு -50

“ஆச்சப்பா தத்துவத்தை யுணர்ந்தோன் சித்தன்”

“Siddha Siddhi” means firmness of mind success in gleaning the control of the mind. Siddha also refus to a seer, saint, or semidevine being supposed to posses super natural powers of which only eight are enumera to (astama siddhi) they were the greated scientists in ancient times.

Importance of body said by saint Thirumoolar is,

“உடம்பார் அழியின் உயிரார் அழிவர்

திடம்பட மெய்ஞானம் சேரவும் மாட்டார்

உடம்பை வளர்க்கும் உபாயம் அறிந்தே

உடம்பை வளர்த்தேன் உயிர்வளர்த்தேனே”

According to Siva vakiyar removing negativity mind always gives inner strength to overcome Narai, thirai, moopu, pini as

“மனத்தகத்து அழுக்கறாத மவுனஞான யோகிகாள்
வனத்தகத்து இருக்கினும் மனத்தகத்து அழுக்கறார்
மனத்தகத்து அழுக்கறுத்த மவுனஞான யோகிகாள்
முலைத்தடத்து இருக்கினும் பிறப்பறுத்து இருப்பரே”

According to valluvar when the mind is pure the ill effects of body will not happen, it gives only good effects as

“மனநலம் மன்னுயிர் காக்கும்”

In our peadiatric OP Many skin patients are attending. Among them the so called karappan cases are vulnerably affecting among the peadiatric community. So the author tempeted to know detailed about this karappan Noi and willing to create some awareness to eradicate the karappan and to educate the management. Those who are affected by this disease.

In many peadiatric siddha literatures widely described the management with the drugs for many disorders among them the authour find out a fine drug karappan kudineer choornam (Internally) and karappan Ennai (Externally) to evaluate the clinical efficacy of these drugs aiming towards the treatment of **Sattai karappan**.

The **Sattai karappan** disease signs and symptoms very well corelated with **atopic dermatitis**. The detailed about the AD is well described in the modern peadiatric text books, that the same have been refered and also given in the modern literatures review.

The peadiatric medicines are widely described almost all siddha text and among the common disease like karappan and its treatment also noted by the siddhars in this text book. So, author was mostly interested to collect the knowledge about karappan in children and its management have been noted in this dissertation.

2. AIM AND OBJECTIVE

AIMS

Sattai karappan is a major health hazard in the developing countries like India. It is the commonest skin problem among children. It affects children in their active period of life and cause severe embrassment both physically and mentally.

Sattai karappan is highly adhered by polluted environments, allergic food edibles and lack of hygiene which are the main causative factors for developing this disease. So that when the disease has once occurred remission and relapse happens subsequently throughout the life.

Objectives

- To bring out the treatment for sattai karappan a long standing malady of human.
- To collect and review the ideas mentioned in siddha literatures about sattai karappan.
- To collect ideas about sattai karappan with observation of the etiology, clinical features, diagnosis, prognosis, complications based on modern aspects.
- To have an idea about the incidence of sattai karappan with reference to age, sex, socio economic status, habits, occupation, family history and paruvakalangal.
- To expose the siddha diagnostic methods for diagnosing the disease.
- To know how the sattai karappan alters uyirthathukkal and udalthathukkal
- To evaluate the biochemical analysis and pharmacological study of Karappan kudineer chooranam (Internally), Karappan ennai (Externally) and observe the efficacy of the medicine clinically.
- To study the progress of the patients with the help of modern diagnosis parameters.

3. REVIEW OF SIDDHA LITERATURE

SIDDHA ASPECT

சட்டை கரப்பான்

முன்னுரை

மனிதனின் உடம்பு பல்வேறு உறுப்புகளால் கட்டமைக்கப்பட்ட ஒரு அதிசய கூறுபாடுடையது. அவைகள் அனைத்தும் பஞ்சபூதங்களின் கூட்டுறவால் உருவாக்கப்பட்டது. அவைகளுள் மண் (அ) பிருதிவி பூதத்தின் கூறுபாடாக மயிர், தோல், என்பு, இறைச்சி, நரம்பு ஆகியவைகள் அமைந்து காணப்படுகிறது. இதையே சதக நாடி

“சேரப்பா சடமாச்சு மண்ணின் கூறு

செறிமயிற் தோல் என்பிறைச்சி நரம்பைந்தாகும்

- சதகநாடி

என்று இயம்புகிறது. மேற்க்காணும் அவ்வைந்து உறுப்புகளினும் தோல், உடம்பின் மிகப்பெரிய உறுப்பாகும். மேலும் மிக நீண்டதான அமைப்பும் உடையதாகும். மேலும் உடம்பின் உள் உறுப்பு அனைத்தையும் போர்வைபோல் போர்த்தி, சகல உறுப்புகளையும் பாதுகாக்கும். மிகப்பெரிய பங்கை வகிக்கிறது. எனவே அத்தகைய பெருமை மிகுந்த தோல் எந்நோயும் அணுகாது பாதுகாப்பது கடமையாகும். ஆனால் ஏதோ சிற்சில அக, புற காரணங்களினால் சில வேளைகளில் தோல் மிகுதியும் பாதிப்புக்குள்ளாகிறது. அவ்வாறு தோல் பாதித்து எழும் நோய்களில் ஒன்று கரப்பான் ஆகும். கரைதல் என்பது கரப்பான் நோயில் தோலானது அழிந்து, பிரிந்து, கரைந்து தன்னிலையில் இருந்து வேறுபட்டு காணப்படுவதால் இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது.

கரப்பான் என்பது ஆகாத காற்று (அ) மாறுபட்ட பொருட்களின் மணம் ஆகியவைகளை முகரும் பொழுதோ (அ) ஆகாத பொருட்கள் உடம்பின் மேல் படுகின்ற பொழுதோ, உடம்பின் உட்பகுதியில் ஏற்படும் சில வேதிவினை மாற்றங்களினால் வரக்கூடிய எதிர்விளைவுகள் தோலில் பிரதிபலிக்கும் தன்மை வெளிப்படுதல் என்று பொருள்படும்படி அழைக்கப்படுகிறது.

கரப்பான் என்பது பதினெட்டு வகையான கரப்பான்களில் ஒன்றாகும். கரைப்பான் குழந்தைகளுக்கு உண்டாகும் பிணி ஆகும். பாலவாகடம் நூலில் விளக்கப்பட்டுள்ள குறிகுணங்களின் அடிப்படையில் நோயினைக் கணித்து, சித்த மருத்துவ முறைத் தேர்வுகளான முக்குற்ற வேறுபாடுகள் ஏழுவகை உடற்தாதுக்கள் குற்றங்களின் தன்னிலை வளர்ச்சி, வேற்றுநிலை வளர்ச்சி, பிணியறிமுறைமை, எண்வகைத்தேர்வுகள் அடிப்படையில் நோயினை ஆராய்ந்து அதற்கான பிணிநீக்க முறையும், நோய்வராமல் தடுக்கும் வழிகளும் இதில் விளக்கப்பட்டுள்ளன.

கரப்பான் என்பது கறத்தல் என்ற பொருட்படுகிறது ஏனெனில் தோலானது, தன் இயற்கை நிறம் மாறி கறுத்து, விடுவதால் இவ்வாறு கூறப்படுகிறது.

கரப்பானின் இயல்

கரப்பானின் இயல் என்று நோக்கும் போது, பல்வேறு சித்த மருத்துவ நூற்கள் சிற்சில வேறுபாடுகளுடன் பெருபான்மையும் ஒன்றாகவே உரைக்கின்றன. அவைகளுள் குழந்தைகளுக்கும், பெரியோர்களுக்கும் வரும் தன்மைகளும் ஒரே விதமாகவே எடுத்தியம்புகின்றன. ஆனால், இங்கு கரப்பான் பற்றிய இயலாக குழந்தை மருத்துவம் எனும் நூலில் கீழ்காணுமாறு கூறப்பட்டுள்ளது.

- உடலில் திமிர், தினவு, சொறி, புண், தடிப்பு, வெடிப்பு, நீர்க்கசிதல் ஆகிய குறிகுணங்களை உண்டாக்கும்
- உடம்பின் இயற்கை நிறத்தை வேறுபடுத்தும்

ஆதாரம்: குழந்தைமருத்துவம்,
ஆசிரியர்:க.ச.முருகேசமுதலியார்,
மரு.பொன்.குருசிரோன்மணி.

மேலும் சித்த மருத்துவம் சிறப்பு எனும் நூலில்

- தோலில் திமிர், குரு, புண், தடிப்பு ஆகிய குறிகுணங்களை உடைய படைகளை உண்டாக்கும்.
- அவ்விடங்களில் வீக்கம், கொப்புளங்கள் கண்டு அல்லது செதில் போன்று தோல் சுரசுரப்பாகி தோலின் இயற்கை நிறத்தை வேறுபடுத்திக் காட்டும்.
- சிலவேளை வெடிப்புண்டாக்கி, நீர்க்கசிதல் ஆகிய குறிகுணங்களை காட்டும்.
- இதில் தினவும், சொறியும் இருத்தலும் இல்லாதிருத்தலும் உண்டு.

இதனை மேலும் ரோக நிர்ணய சாரம் என்னும் நூலில்

- தேகத்தில் எரிச்சல், நமைச்சல், அரைப்பு, தடிப்பு காணும் என்று கூறப்பட்டுள்ளது.

மேலும் பிள்ளைப்பிணி மருத்துவம் - 2யில்

- உடல் முழுவதும் புண், தடிப்பு இரணத்தை உண்டாக்கி கொப்புளங்கள் கண்டும்
- தோலின் இயற்கை நிறத்தை வேறுபடுத்தி சிலவேளை வெடிப்பு, நீர்க்கசிதலை உண்டாக்கும்.
- வறட்சியை ஏற்படுத்தும்
- தோலைப் பற்றிய இரண நோய் என இதன் இயல் விளக்கப்படுகிறது.

இதனை தொடர்ந்து பரராசசேகரம் பாலரோக நிதானத்தில்,

- கரப்பான் என்பது மறைந்து பின்னர் வெளிப்படுதல், கரப்பான் என்பது தோலின் நிறத்தை கருமை நிறமடைய செய்வதால் கரிப்பான் எனவும்,

- கரப்பான் என்பது தோலை கரைக்கும் தன்மை உடையதால் கரைப்பான் என்றும் சொல்லப்படுகிறது.

நோய் வரும் பருவம்

தால பருவம் முதல் வருகை பருவம் வரையுள்ள நான்கு பருவங்களிலும் கரப்பான் நோய் குழந்தைகளுக்கு உண்டாகும்.

“தயங்கு கணந் தோன்றுந் தான் கரப்பான் - நயம்படவே

வந்தாறும் அக்கணத்தில் வாதக் கரப்பான்.

கரப்பான் நோய்க்கான காரணங்கள்

“பிறந்தநாள் பிள்ளைக்குத் தானே நன்றாய்

பிதாவாலே பிணியுடலின் மேலே தோன்றும்

சிறந்தபிணி கணமாந்தம் கரப்பான் தோடம்

தீதாரு மக்கரங்கள் கிரந்தி முன்னாம்

அறந்தழைக்கு மருந்தறிஞ யானாற் றீரும்

அதுவன்றி மருந்தறிஞ னானாற் றீரும்

திறந்தெறிந்து பார்த்துவிடு சிறுபிள்ளைக்குச்

சீராக வரு நோய்கள் செப்பக்கேளே

ஆதாரம்: பாலவாகடம் பக்கம்: 6

கருவிலிருக்கும் சிசு தாயின் வயிற்றிலிருந்து வெளிவந்தவுடனேயே. வெளிச்சூழ்நிலை காரணங்களால் நோய் ஏற்படுவதுமட்டுமன்றி, அதன் பெற்றோர்களின் உடல்நிலை காரணமாகவும் நோய் ஏற்படும். இதுபோன்று உண்டாகும் நோய்களில் கரப்பானும் ஒன்றாகும்.

“குட்டமது விட கரப்பான் விடநீர் சூலை

சுரோணிதத்தால் தாதுகெட்டுத் தடிப்புண்டாகும்

மட்டறமே கிருமிசென்று மருவும்போது

வகையாய்க் கிருமியுட விடநீர் சென்று

குட்டமுடன் தேகமெல்லாம் பறக்கும்போது

குழிகுழியாய்க் கிருமியினீர்க் கொள்ளும் புள்ளி

தட்டறவே கிருமியுட நீரால் வந்த

சகலகுட்டம் விட கரப்பான் சாற்ற லாமே”

ஆதாரம்: நோய் நாடல் நோய்முதல்நாடல் பாகம் -1, பக்கம்: 357

விடகரப்பான் விடநீர் சூலை, சுக்கில நட்டம் இவற்றால் தாதுக்கள் கெட்டு தடிப்புண்டாகும். இதில் கிருமியுண்டாய், கிருமியுட விஷநீர் தேகமெல்லாம் பரவி குழிகுழியாய் புள்ளி புள்ளியாய்க் கிருமியுட விட நீரால் குட்டம், விடகரப்பான் உற்பத்தியாகும் என்றறியலாம்.

யூகி வைத்திய சிந்தாமணியில்

“ஏழான கரப்பானின் உற்பத்திக் கேளாய்
ஏற்றமாய் மாமிசங்கள் புசிக்கையாலும்
கூழான கம்பு தினை வரகு சாமைக்
கொடிதான கிழங்கு வகையருந்த லாலும்”

மாமிசங்கள், கம்பு, தினை, வரகு, சாமை, கிழங்கு இவற்றை புசிப்பதால் குழந்தைக்கு கரப்பான் நோய் உண்டாகிறது.

பரராச சேகரத்தில்

“வேகக் காற்றத்தினர் பனைவெல்லத்தால்
பாகமிக்கலான் மேதிப் பாவெயிலால்
தாகமரின வருக்க திசாந்தலால்
மோக வாழை வழுதலை முள்ளிக்காள்
காயும் பல்லடத் தாற்சுரத் தாற்களில்
எயும் வண்டெலி யால் வருமே துவெளி
குடி நல்லறிவான எருவினார்
யானமான கரப்பான் வகைகளே

- அதிகப்படியான பனைவெல்லம், வாழை, கத்தரிக்காய் உண்ணுதல்
- காற்று வழியாக தொற்ற கூடியதாகவும்
- பல விஷக் கடியினாலும் உண்டாகும்.

வகைகள்

ஆக கரப்பான் வகைகளை கூறும் எந்த நூலும் சட்டை கரப்பான் எனும் ஒரு வகையை கூறுகிறது. அதனின்றும் சட்டைகரப்பானின் முக்கியத்துவத்துவம் இங்கு ஆராயப்படுகிறது.

யூகி வைத்திய சிந்தாமணி நூலில் 7 வகைகளாக கூறப்படுகிறது

“ஆமென்ற கரப்பான்தான் ஏழுவித மாகும்
அடங்காது தனத்தின் கரப்பானோடு
காமென்ற கணாய் கரப்பானாகும்
கடுகியதோர் வறட்சியாங் கரப்பானோடு
தேமென்ற திமிர்வாதக் கரப்பான் நானும்
சிரசினிலே யெழுகபாலக் கரப்பான் தானும்
பேனென்ற பித்த மாங் கரப்பானோடு
பெரியசேட் மூக்கரப்பான் பெயர்தா னேழ்”

1. வாதகரப்பான்
2. பித்த கரப்பான்
3. கப கரப்பான்

4. கண்ட கரப்பான்
5. வறட்சி கரப்பான்
6. கபால கரப்பான்
7. திமிர்வாத கரப்பான்

நோய் பொது குறிகுணங்கள்

“எண்பது கரப்பான் தன்னை யியம்பிடுமாறு கேளீர்

னண்பிடும் வாதம் பித்தம் நலங்கெட்டுத் தானம் வீங்கும்

புண்பிடும் கரங்கள் சந்தி புணலந்துடல் கடுத்து நோகும்

வன்புடன் வெடித்துச் சூலை வருவது ரண மீதென்னேர்

- அகத்தியர் இரணநூல்

“உழைஞ்சு மேலயிறுத என் சீதங்காணும் உஷ்ணமாய் முத்திரந்தாலுருந்தி விழும் அழைஞ்சுமேயங்கமெல்லாஞ் சொரியுண்டாகும் அழலாக வெதும்பலாய்க் கைகாலோயும் புழைஞ்சுமேலிங்கத்திற் புன்போல்ருத்தப் பொடிப்பொடியாய் சுண்ணாம்புக் கல்போல் விடும் கனெஞ்சுமே நீரோடு மலமுஞ்சிக்கும் கசியுமே கரப்பானாம்”

- உடல் முழுவதும் தடிப்பு
- கீல்களில் வலி
- தடிப்புடன் அரிப்பு உடல் முழுவதும் காணப்படல்
- குழந்தையினது உடம்பெல்லாம் பால் கோர்த்துக் கொண்ட சொறி போல் ஏற்படும்.
- உடம்பெல்லாம் புண் ஏற்பட்டு குருதி வடியும்.
- கடிவிடங்களில் தடிப்பு போல் காணும்.
- அதில் நின்றும் பனித்துளி போல் நீர்பாய்ந்தும் வற்றியும் நாளும்.
- கீல்கள், கழுத்து இவ்விடங்களில் வெடித்து புண்ணாகும்.
- கைகால், தொடை இடுக்குகளில் இவ்விடங்களில் வலி உண்டாக்கி பின் உடல் முழுவதும் பரவி தடித்தல்.

முற்குறிகுணம்

- உடலின் தோலில் நமைச்சல் ஏற்பட்டு சொறியும், பின் சொறிந்த இடத்தில் சிறிது அகலத்துக்குத் தடிப்பு ஏற்பட்டு வேர்க்குரு போல உண்டாகி மீண்டும் தினவெடுக்கும்.
- கொப்புளங்கள் வெடித்துப் புண்ணாகி எரிச்சல், நீர்க்கசிவு ஏற்படும்.
- தடிப்பு நாளுக்கு நாள் தளர்ந்து கொண்டே வரும். அதில் கசியும் நீர்பட்ட இடமெல்லாம் இது போன்றே சொறிபுண்டாகி தடிப்பும் உண்டாகும்.
- முற்றிய நிலையில் தவளையின் தோல் போல் காணப்படும். தோலின் நிறமும் மாற்றமடையும்.

- சிலவகை கரப்பானில் நீர் வடியாமல் வறட்சியாக இருக்கும். சிலவற்றில் ஊனீரன்றி குருதியும் கசியலாம். கசிந்த ஊனீர் உறைந்து பக்குகட்டுதலும், புலால் நாற்றம் வீசுதலும் உண்டு.

சட்டை கரப்பான் குறிகுணங்கள்

மங்கை கீலில் வலி கள்ளிப் பூவென மலர்ந்து வாரியிடு மெய்யினிற்
பொங்கு நீர்பனிகள் போல்விழுந்துடலம் வெப்ப மாகிலங்கிக்கியே
துங் மானசிர நோவுமாகி வளர்ந்தாய வன்னமிது துவேடமாம்
தங்கு சட்டைகரப் பானெனச் சிகிச்சை தானே தற்குவரித்தோதுவாம்

- கீல்களில் வலித்தல்
- பிறகு கள்ளிப் பூவைப்போல் உடம்பெல்லாம் கிளைத்தல்
- பனித்துளிபோல் நீர் கசிதல்
- உடல் வெப்பமாயிருத்தல்
- மலஞ்சிக்குதல்
- தலைநோதல்
- சோற்றில் வெறுப்பு

ஆதாரம் குழந்தை மருத்துவம் ஆசிரியர்

கா.ச. முருகேச முதலியார், மரு.

பொன்குருசிரோன்மனி

- கால் கடுக்கும்
- கீல்கள், கழுத்து இவ்விடங்களில் வெடித்துப் புண்ணாகும்
- கால், கை, சந்து ஆகிய விடங்களில் கடிவிடங்களில் தடிப்புப் போல் காணும்.
- அதனின்றும் பனிநீர் போல் நீர் பாய்ந்து வற்றியும் நாளும்
- குழந்தை இளைக்கும்
- குழந்தையினது உடம்பெல்லாம் பால் கோர்த்துக் கொண்ட சொறி போல் ஏற்படும்
- சாரை பாம்பின் உடல் போல ஆகும்
- உடம்பெல்லாம் புண்கள் ஏற்பட்டு விஷநீர் குருதி போன்று வடியும்
- உடல் இளைத்து அழகிழந்து போகும்
- உடம்பு சக்தி இழந்து நடுக்கம் உண்டாகும்
- தொண்டையில் புண் ஏற்பட்டு உடல் வெப்பமாகும்

ஆதாரம்: பிள்ளைப்பிணி மருத்துவம் - 2

பக்கம் : 552

- கால், கை, துடையிடுக்கு இவ்விடங்களில் வலியுண்டாகிப் பின்பு உடல் முழுவதும் பரவி தடித்தல்
- நாக்கில் புண் ஏற்படல்

ஆதாரம் : விரண கரப்பான் சரபேந்திரர்

வைத்திய முறை பக்கம் : 36

- தேகம் மெலியும்
- சந்து கால் கடுக்கும்
- கண்டம் வெடித்துப் புண்ணாகிக் கடிவிஷம் போல் நீர் பாய்ந்து நாளும்

(வேறு)

- தேகமெல்லாம் பரபரத்துப் சொரிபோலாகிச் சரைபுடற் போல் காணும்
- புண்ணில் விஷசலம் உதிரும் போல் வடியும்
- குலைவற்றித் தீரும்

ஆதாரம்: ஆத்மரட்சாமிர்தமென்னும் வைத்திய

சாரசங்கிரகம் பக்கம் : 106

- கால், கை, தொடை இடுக்கு முதலிய இடங்களில் வலி உண்டாகும்
- விஷக்கடியைப் போல் உடம்பு முழுவதும் பரவலாக தடிக்கும்
- அவை புண்களாக மாறும்
- நாக்கு, தொண்டை முதலிய இடங்களிலும் புண்கள் உண்டாகும்.
- காய்ச்சல் உண்டாகும்

ஆதாரம் : குழந்தை வைத்தியம் மருந்தும்

மாந்திரிகமும் பக்கம் : 112

- கண்டம் வெடித்து இருக்கும்
- கடிவிஷம் போல் நீர்கசியும்

ஆதாரம் : ரோக நிர்ணய சாரம் என்னும்

ரோக நிதானம் பக்கம் : 7

“கால்கரம் இடுப்பு சந்து கண்டமும் வெடிக்கும் புண்ணும்

மேல் ஏவிசம் (?) போலக் கட்டிவிரிந்து பன்னிரே [பாயும்

கோலமே வெதும்பி நாலும் குழவியுமோடுங் குமரவே

மாலேனுங் குழலாய் கேளாய் வாலையாங் [கரப்ப(ா) னுமே”

- கால், கை, இடுப்பு, கீல், கழுத்து ஆகிய இடங்களில் வெடித்துப் புண்ணாகும்.
- அதில் இருந்து பன்னீர் போல் நீர் பாயும்
- குழந்தை வெதும்பி காணும்.

ஆதாரம்: பிள்ளைப்பிணி வாகடம் பக்கம் : 38

இனி கரப்பான் நோய் வருவதற்கான காரணங்களை ஆராயலாம்.

முக்குற்ற வேறுபாடு

மூன்று தாதுக்கள் குற்றம் அடைவதாலும் (அ) வேறுபாடு அடைவதாலும் பிணிகள் ஏற்படுகின்றன.

சட்டைக்கரப்பானில் உண்டாகும் முக்குற்ற வேறுபாடுகள்.

சட்டைக்கரப்பானில் உணவாதி செயல் மாறுபாட்டால் வளிக்குற்றம் முதலில் கேடடைகிறது.

- வாதம் பத்து வகைப்படும் அவற்றுள் அபானன், வியானன், சமானன், கிருகரன் ஆகியவை பாதிக்கப்படுவதால், அன்னசாரம் சேரவேண்டிய இடங்களில் சேர்ப்பிக்கப்படாமல் பாதிக்கப்படுகிறது.
- சாரம் பாதிக்கப்படுவதால், இரஞ்சகம் செந்நீரை அதிகப்படுத்த முடியாமல் செந்நீர் குறைகுணம் உண்டாகிறது.
- இதனால் பிராசகம் பாதிக்கப்பட்டு, தோலின் ஒளி குறைகிறது **சட்டைக் கரப்பானின்** குறிகுணங்களான கள்ளிப்பூவைப்போல் உடம்பெல்லாம் கிளைத்தல், அவற்றிலிருந்து பனித்துளிப்போல் நீர் கசிதல் உண்டாகிறது.
- வாதம் பாதிக்கப்பட்டு கீல்களில் வலித்தல் உண்டாகிறது.
- பித்த குற்றம் பாதிக்கப்பட்டு தோலின் மேல் பனித்துளிப்போல் நீர் கசிதல், அவ்விடத்தில் எரிச்சல் போன்ற குணங்கள் ஏற்படுகிறது.
- நோயின் நாட்பட்ட நிலையில் ஊண் மற்றும் கொழுப்பு பாதிக்கப்பட்டு, உடல் இளைத்தல், கீல்களில் நோய், சோர்வு, சோற்றில் வெறுப்பு, தலை நோதல் போன்ற குறிகுணங்கள் **சட்டைக் கரப்பான்** நோய்களில் உண்டாகின்றன.

எண்வகைத் தேர்வின் கணிப்பில்

நிறம்	-	இயற்கை நிறம் வேறுபட்டு பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகளில் கறுப்பு நிறம் காணப்படுகிறது.
ஸ்பரிசம்	-	கள்ளிப்பூவைப்போல் உடம்பெல்லாம் கிளைத்தல், அவற்றிலிருந்து பனித்துளிபோல் நீர் கசிதல், சொறி, புண், தடிப்பு காணப்பட்டது.
மலம்	-	அபானன் பாதிப்பு காரணமாக மலச்சிக்கல் காணப்படுகிறது.
மூத்திரம்	-	வைக்கோல் நீர் நிறம் காணப்பட்டது.
நாடி	-	பெரும்பாலும் கரப்பான் நோயில் சேத்தும நாடி காணப்பட வேண்டும். தனி நாடியாக கணிக்க முடியாத காரணத்தால், தொந்த நாடியாக வாதகபம், பித்தவாதம், வாதபித்தம் காணப்பட்டது.

நெய்க்குறி - ஐயம் வாழுமிடங்களான, குருதி, கொழுப்பு, சமானவாயு
பாதிக்கப்படுவதால் நெய்க்குறி முத்தொத்து நின்று கபநீராகக்
காணப்படுகிறது.

நாடி

எண்வகைத் தேர்வுகளில் நாடியைப் பிரதானமாக வைத்து நோய்களை
கணித்தல் துறத்த நாடியைப் பிரதானமாக வைத்து நோய்களைத் துறந்த
முறையெனக் கொள்ளல் அவசியமாகும்.

நாடியைக் கொண்டே பிணியை கணிக்க வேண்டும் என்பதை அறிந்து

“நோய்நாடி நோய்முதனாடி யது தணிக்கும்

வாய்நாடி வாய்ப்பச் செயல்”

“பிணியை நாடியாலறிந்து ஊட்டு மருந்தே

சிறந்ததெனக் கூறிய விடத்து”

“முப்பிணி மருவி முனிவுகொள் குறிப்பைத்

தப்பா தறியுந் தன்மையும் வாத

பித்தவையப் பிரிவையுமவைதாம்

ஏறி யிறங்கி இணைந்துக் கலந்து

மாறி மாறிவருஞ் செயற்கையாற் பிணி

நேர்மை யறிந்து நீட்டு மருந்தே

சீரியதா மெனச் செப்புவர் சித்தரே”

- நோய்நாடல் நோய்முதனாடல் திரட்டு

பாகம்-1, ப.எண் : 270

கரப்பானில் தோன்றும் நாடி

கபநாடி

“தானமுள்ள சேத்துமந்தா னிளகில் வெப்பு

சயமீளை இருமல் மந்தார காசம்

ஈனமுறுஞ் சன்னி விடதோடம் விக்கல்

யிருத் ரோகம் கரப்பான் விரணதோடம்

மாணையையீர் சூலைதிரள் வியாதி வீக்கம்

வருஞ்சத்தி சுவாசம் நெஞ்சடைப்பு தூக்கம்

ஏனமுறுங் காமாலை பாண்டு சோபை

ஏழுசுரங்கள் பலதுக்கும் விடமுண்டாமே”

- சதகநாடி

வாதத்துடன் உஷ்ணம் சேர்ந்தால்

“சிறப்பான வாதத்தி லுட்டினக் கால்தானே

சேர்ந்திடுகி லதிசார முளைச்சல் வாயு

உரைப்பான பொருமலோடு அக்கினி மந்தம்
 உண்டாகும் நீர்ச் சிவப்பு பிரமேகங்கள்
 பிறப்பாடு மதகரி நீர் கரப்பான் ரத்தம்
 பிரமேகம் பெரும்பாடு புறநீர்க்கோவை
 அறப்பான வாயு குலை சேத்தும ரோகம்
 ஆனபல பிணிகளுமே வந்தடங்குந்தானே”
 - சதகநாடி

சட்டைக் கரப்பானில் தோன்றும் நாடியாவன

வாதகபம்
 வாதபித்தம்
 பித்தவாதம்

ஆகிய தொந்த நாடிகள் காணப்பட்டன.

சித்த மருத்துவ அடிப்படையில் பரிசோதனை

வாதம்:

வ.எண்	வாதத்தின் வகைகள்	செயல்கள்	சட்டைக் கரப்பானில் உண்டாகும் விகற்பங்கள்
1.	பிரானன் (உயிர்க்கால்)	<ul style="list-style-type: none"> மூச்சுவாங்கல், மூச்சுவிடுதல், உணவை செரிக்கச் செய்தல் 	இயல்பு
2.	அபானன் (கீழ்நோக்குங்கால்)	<ul style="list-style-type: none"> மலச்சலத்தைத் தள்ளும். ஆசனவாயைச் சுருக்கும். அன்னசாரத்தை சேரவேண்டிய இடங்களில் சேர்ப்பிக்கும் 	மலச்சிக்கல்
3.	வியானன் (பரவுக்கால்)	<ul style="list-style-type: none"> உறுப்புக்களை நீட்டவும் மடக்கவும் செய்யும், பரிசங்களையறியும், உண்ணும் உணவின் சாரத்தை அவ்விடங்களில் நிரப்பித்து உடலைக்காக்கும். 	தோலில் தினவு, சொறி, கொப்புளங்கள், நீர்கசிதல் உண்டாதல்.
4.	உதானன் (மேல் நோக்குங்கால்)	<ul style="list-style-type: none"> உதராக்கினியில் இருந்து தோன்றி உணவின் சாரத்தோடு கூடியிருந்து அதை அங்கேயே நிறுத்தும், அதை வெளிப்படுத்தியும் கலக்கியும் வருதல் செய்யும் 	இயல்பு
5.	சமானன் (நடுக்கால்)	<ul style="list-style-type: none"> நாபியிலிருந்து கால்வரைக்கும் சமனாய்ப் பரவிப்பாய்ந்து, மற்ற வாயுக்களை மிஞ்ச 	மற்ற வாயுக்களை சரிப்படுத்துவதில்

		<p>வொட்டாமல் மடக்கிச் சரிப்படுத்திச் சேர்ப்பண்ணும்.</p> <ul style="list-style-type: none"> • அறுகவைகளையும், அன்னம், தண்ணீர் ஆகியவற்றையும் சமப்படுத்தி உடலிளெல்லாம் சேரும்படி செய்யும். 	பாதிப்பு
6.	நாகன்	<ul style="list-style-type: none"> • அறிவை எழுப்பும் • நல்ல பண்புகளைப் பாடுவிக்கும் • கண்களை திறக்கும்படி செய்யும் • கண்களை இமைக்கும் • மயிர்களை சிலிர்க்கப்பண்ணும் 	இயல்பு
7.	கூர்மன்	<ul style="list-style-type: none"> • மனதிலிருந்து கிளம்பிக் கண்ணிலிருந்து இமையைக் கொட்டுவிக்கும். • கொட்டாவி விடப்பண்ணும் • பலம் உண்டுபண்ணும் • கண்களைத்திறக்கவும் மூடவும் பண்ணும் • கண்களினின்று நீரை விழச்செய்யும் 	பலத்தை கெடுக்கும்
8.	கிருகரன்	<ul style="list-style-type: none"> • நாவிற்கசிவு • நாசியில் கசிவு • பசி உண்டாக்கும் • ஒன்றை நினைத்திருக்கச் செய்யும் • தும்மல் • இருமல் 	இயல்பு
9.	தேவதத்தன்	<ul style="list-style-type: none"> • சோம்பலையும் • உடல் முரித்தலையும் உண்டாக்கும் • சண்டை கொள்ளல் • மிக்ககோபம் உண்டாக்கும் 	சோம்பலையும் உடல் முறித்தலையும் உண்டாக்கும், சோற்றில் வெறுப்பு
10.	தனஞ்செயன்	<ul style="list-style-type: none"> • மூக்கிலிருந்து தடித்து உடம்பு முழுமையும் வீங்கப்பண்ணும் • காதில் கடல் போல் இரையும் • இறந்துவிடின் காற்றெல்லாம் வெளிப்பட்ட பின்னர் மூன்றாவது நாளில் தலை வெடித்தபின் கான் போகும். 	இயல்பு

பித்தம்:

வ.எண்	பித்தத்தின் வகைகள்	செயல்	சட்டைக் கரப்பானில் உண்டாகும் விகற்பங்கள்
1.	அனற்பித்தம்	<ul style="list-style-type: none"> தீயின் பண்புடையது விரைப்பைக்கும் பக்குவாசயத்திற்கும் இடையிலிருந்து தீயின் குணத்தை மிகுதியாகப் பெற்று, நீர் வடிவமுள்ள பொருள்களை வறளச் செய்யும். உண்ட உணவை செரிக்கும் படிசெய்யும். 	இயல்பு
2.	இரஞ்சகப்பித்தம்	<ul style="list-style-type: none"> செந்நீரை மிகுதிப்படுத்தும் இரைக் குடலிலிருந்து கொண்டு உணவிலிருந்து பிரிந்துண்டான சாறுக்குச் செந்நிறத்தை தரும். 	தோல் வறட்சி காணப்பட்டன
3.	சாதகப்பித்தம்	<ul style="list-style-type: none"> தமரகத்தினின்று மனம், பத்தி பற்று இவற்றைக் கொண்டு விருப்பமான தொழிலைச் செய்து முடிக்கும் 	வழக்கமான பணி செய்ய இயலாமை
4.	ஆலோசகப்பித்தம்	<ul style="list-style-type: none"> கண்களுக்கு பொருட்களை தெரிவிக்கும் பொருள்களின் வடிவத்தை அறிதல் 	இயல்பு
5.	பிராசக பித்தம்	<ul style="list-style-type: none"> தோலுக்கு ஒளியைகொடுத்து ஒளிரச் செய்யும். 	கள்ளிப்பூவைப் போல் உடம்பெல்லாம் கிளைத்தல், பனித்துளி போல் நீர் கசிதல், தோலின் ஒளி குறைதல், தோல் கருநிறமாதல்.

கபம் :

வ.எண்	கபத்தின் வகைகள்	செயல்கள்	சட்டைக் கரப்பானில் உண்டாகும் விகற்பங்கள்
1.	அவலம்பகம்	<ul style="list-style-type: none"> தீயின் பண்புடையது விரைப்பைக்கும் பக்குவாசயத்திற்கும் இடையிலிருந்து தீயின் குணத்தை மிகுதியாகப் பெற்று, நீர் வடிவமுள்ள பொருள்களை வறளச் செய்யும். 	இயல்பு

		<ul style="list-style-type: none"> • உண்ட உணவை செரிக்கும் படிசெய்யும். 	
2.	கிலேதகம்	<ul style="list-style-type: none"> • செந்நீரை மிகுதிப்படுத்தும் • இரைக் குடலிலிருந்து கொண்டு உணவிலிருந்து பிரிந்துண்டான சாறுக்குச் செந்நிறத்தை தரும். 	சிலருக்கு பசியின்மை காணப்பட்டது
3.	போதகம்	<ul style="list-style-type: none"> • தமரகத்தினின்று மனம், பத்தி பற்று இவற்றைக் கொண்டு விருப்பமான தொழிலைச் செய்து முடிக்கும் 	இயல்பு
4.	தற்பகம்	<ul style="list-style-type: none"> • கண்களுக்கு பொருட்களை தெரிவிக்கும் • பொருள்களின் வடிவத்தை அறிதல் • தோலுக்கு ஒளியை கொடுத்து ஒளிரச் செய்யும் 	இயல்பு
5.	சந்திகம்	<ul style="list-style-type: none"> • தோலுக்கு ஒளியைகொடுத்து ஒளிரச் செய்யும். 	கீல்கள் வலித்தல்

ஏழு உடற்தாதுக்கள்

ஏழு உடற் தாதுக்களும் தத்தம் இயற்கை பண்போடு ஈருத்தலன்றி மனித உடல் கீழ்க்கண்ட ஏழு உடற் தாதுக்களால் ஆனது. அவை மிகுந்தேனும், குறைந்தேனும் பிணிகள் ஏற்படும்.

வ.எண்	வகைகள்	செயல்கள்	சட்டைக் கரப்பானில் உண்டாகும் விகற்பங்கள்
1.	சாரம்	<ul style="list-style-type: none"> • உடலையும், மனத்தையும் ஊக்கமுறச் செய்வது 	உடல்சோர்வு, மனச்சோர்பு, உணவில் வெறுப்பு
2.	செந்நீர்	<ul style="list-style-type: none"> • அறிவு, வன்மை, ஒளி, செருக்கு, ஒலி இவைகளை நிலைக்கச் செய்யும் 	தோல் வறட்சி, தோல் கருநிறம் ஆகுதல்
3.	ஊன்	<ul style="list-style-type: none"> • உடலின் உருவத்தை அதன் தொழிற்கிணங்க அமைத்தல் • என்னை வளர்த்தல் 	புண் உண்டாதல், புண்ணிலிருந்து நீர் கசிதல்,
4.	கொழுப்பு	<ul style="list-style-type: none"> • உறுப்புகளுக்கு நெய்ப்புப் பசை ஊட்டி கடினமின்றி இயக்கும் 	தோலில் நெய்ப்பு பசை குறைதல்

5.	என்பு	<ul style="list-style-type: none"> உடலை ஒழுங்கு பட நிறுத்தி வைத்தல் மென்மையான உறுப்புகளைப் பாதுகாத்தல் உடல் அசைவிற்கு அடிப்படையாயிருத்தல் 	கீல்களில் வலித்தல், என்பு சந்துகளில் நோவும்.
6.	மூளை	<ul style="list-style-type: none"> என்புக்குள் நிறைந்து அவைகளுக்கு வன்மையும் மென்மையும் தரும் 	இயல்பு
7.	சுக்கிலம்/சுரோணிதம்	<ul style="list-style-type: none"> கருத்தோற்றத்திற்கு முதலாய் நிற்பது 	-

எண்வகைத்தேர்வுகள்

“எண்வகைத் தேர்வுகளாவன”

“நாடிப் பரிசம் நாநிறம் மொழிவிழி

மலம் முத்திரமிவை மருத்துவராயுதம்”

மெய்குறி நிறந்ததொனி விழிநாவிருமலம் கைக்குறி

- நோய்நாடல் நோய்முதனாடல் திரட்டு பாகம் -I

வ.எண்	வகைகள்	சட்டைக் கரப்பானில் உண்டாகும் விகற்பங்கள்
1.	நாடி	வாதபித்தம், வாதகபம், பித்த வாதம் காணப்பட்டன.
2.	ஸ்பரிசம்	தொடுவதற்கு வெப்பமாக இருத்தல்
3.	நா	இயல்பு
4.	நிறம்	பாதிக்கப்பட்ட இடத்தில் தோல் கருநிறமாதல்
5.	மொழி	இயல்பு
6.	விழி	இயல்பு
7.	மலம்	மலக்கட்டு
8.	முத்திரம்	வைக்கோல் நீரின் நிறம்

நீர்க்குறி

சட்டைக்கரப்பான் நோயில் நீர், வைக்கோல் நீர் நிறம் காணப்பட்டன.

நீர் நெய்க்குறி

“அரவென நீண்டின.தே வாதம்

ஆழிபோற் பரவின் அ.தே பித்தம்

முத்தொத்து நிற்கின் மொழிவதென் கபமே”

- நீரில் விடும் ஒரு துளி எண்ணெயானது பாம்பைப் போல் நீண்டால் வாதநோயும்,
- மோதிரம் போன்று இடைவிட்ட வட்டமாயிருந்தால் பித்த நோயும்,

- முத்துப்போல் அப்படியே இருந்தால் ஐய நோயுமாகும்.
- பெரும்பாலும் சட்டைக் கரப்பான் நோயில் கபநீர் நெய்க்குறியே காணப்படுகின்றன.

மலக்குறி

சட்டைக் கரப்பான் நோயில், ஒரு சிலருக்கு மலச்சிக்கல் காணப்பட்டன.

பருவகாலங்கள்

பருவகாலங்கள் 6 பெரும்பொழுதுகளை கொண்டவை

அவையாவன,

கார்காலம்	-	ஆவணி, புரட்டாசி (August to October)
கூதிர்காலம்	-	ஐப்பசி, கார்த்திகை (October to December)
முன்பனிகாலம்	-	மார்கழி, தை (December to February)
பின்பனிகாலம்	-	மாசி, பங்குனி (February to April)
இளவேனில்காலம்	-	சித்திரை, வைகாசி (April to June)
முதுவேனில்காலம்	-	ஆனி, ஆடி (June to August)

வளி, அழல், ஐயம் என்னும் மூன்று குற்றங்களும் கால இயல்பால் மாறுபாடு ஏற்படுகின்றன.

அவை,

- தன்னிலை வளர்ச்சி
- வேற்றுநிலை வளர்ச்சி
- தன்னிலையடைதல்

முக்குற்றம்	தன்னிலைவளர்ச்சி	வேற்றுநிலை வளர்ச்சி	தன்னிலையடைதல்
வாதம்	முதுவேனில்காலம்	கார்காலம்	கூதிர்காலம்
பித்தம்	கார்காலம்	கூதிர்காலம்	முன்பனிகாலம்
கபம்	பின்பனிகாலம்	இளவேனில்காலம்	முதுவேனில்காலம்

இதன் அடிப்படையில் வாலை கரப்பான் நோய் முன்பனிகாலம் (மார்கழி, தை), பின்பனிகாலம் (மாசி, பங்குனி), இளவேனில்காலம் (சித்திரை, வைகாசி) ஆகிய காலங்களில் தோன்றுகின்றன.

ஐவகை நிலங்கள் (திணை)

குறிஞ்சி	-	மலையும் மலை சார்ந்த இடமும்
முல்லை	-	காடும் காடு சார்ந்த இடமும்
மருதம்	-	வயலும் வயல் சார்ந்த இடமும்
நெய்தல்	-	கடலும் கடல் சார்ந்த இடமும்
பாலை	-	மணலும் மணல் சார்ந்த இடமும்

சட்டை கரப்பான் நோயானது நெய்தல் நிலத்தில் உள்ளவர்களுக்கே வரும் நோயெனினும், மருத நிலத்தில் உள்ள குழந்தைகளும் பாதிக்கப்பட்டுள்ளனர்.

பிணியறிமுறைமை

பிணியறிமுறைமை என்பது உடலைப் பிணித்தலாய் நோயைத் தெரிந்து கொள்ளுகிற ஒழுக்கம் எனப்படும்.

அவை,

1. பொறியால் அறிதல்
2. புலனால் அறிதல்
3. வினாதல்

1.பொறியால் அறிதல்

பொறியால் அறிதலில் நாக்கானது (வாய்) புண் ஏற்பட்டும், தோலானது (மெய்) புண்கள், நீர்கசிதல், வறட்சி முதலியன ஏற்பட்டும் காணப்பட்டன.

2. புலனால் அறிதல்

புலனால் அறிதலில் நாற்றமானது (மணம்) புண்களில் பனிநீர் பாய்ந்து நாற்றமும், ஊறு உடம்பில் சொறி போன்றும் காணப்பட்டன.

3. வினாதல்

வினாதலில் நோய் ஏற்பட்ட வரலாறும், நோய்க்கான முதன்மை காரணத்தையும் கேட்டு அறியப்படும்.

மருத்துவ வழிமுறை:

1. வாதகுற்றம் பாதிப்பு அடைந்துள்ளதால், அக்குற்றத்தை தன்னிலைப்படுத்தக்கூடிய பேதி மருந்தை கொடுக்க வேண்டும்.
2. பின்னர் உள்மருந்து, வெளிமருந்து கொடுத்து நோயை நீக்க வேண்டும்.
3. பத்தியம் காக்க வேண்டும்.
4. தனித்தாய்மை ஒழுக்கத்தை கடைபிடிக்க அறிவுரை செய்ய வேண்டும்.

சித்தர்கள் நோய் இல்லாத வாழ்க்கை முறைக்கு கடைப்பிடித்த மருத்துவ வழிமுறைகள்,

- காப்பு
- நீக்கம்
- நிறைவு முதலியன ஆகும்.

குற்றத்தை தன்னிலைபடுத்தல்

சட்டை கரப்பானில் வளிகுற்றம் பாதிப்படைகிறது.

“வாதமலாது மேனி கெடாது”

- தேரையர்

வளிகுற்றத்தை தன்னிலைப்படுத்த பேதி மருந்தை கொடுக்க வேண்டும்.

“விசேசனத்தால் வாதம் தாமும்”.

பேதிமருந்து தேவைப்பட்ட உள்நோயாளர் மற்றும் வெளிநோயாளர் குழந்தைகளுக்கு மட்டும் தேகவன்மையை கருத்தில் கொண்டு நிலவாகைச்சூரணம் 3கிராம் இரவு ஒரு வேளை மட்டும் வெந்நீரில் கொடுக்கப்பட்டன.

உள்மருந்து

கரப்பான் குடிநீர் இரண்டு வேளை கொடுக்கப்பட்டது.

அளவு:

கரப்பான் குடிநீர் குழந்தைகளின் தேகநிலை, காலநிலை மற்றும் வயது ஆகியவற்றை பொறுத்து மருந்தின் அளவு நிர்ணயிக்கப்பட்டது. பொதுவாக கீழ்காணும் அளவுகளில் மருந்துகள் தரப்பட்டது.

வயது

அளவு

3 - 7 வயது

-

30 மி.லி

7-12 வயது

-

60 மி.லி ஆக இரண்டு வேளை

உணவுக்கு பின் தரப்பட்டது.

வெளிமருந்து

கரப்பான் எண்ணெய் பாதிக்கப்பட்ட குழந்தைகளுக்கு வெளிப்பூச்சாக தடவ கொடுக்கப்பட்டன.

பத்தியம்

சோளம், கம்பு, வரகு, வாழைக்காய், பாகற்காய், கெளிற்றுமீன், கொள்ளு, மொச்சை, அகத்திக்கீரை, கருவாடு, கத்திரிக்காய் போன்ற கரப்பான் நோயின் தீவிரத்தை மிகுதிப்படுத்தக்கூடிய பதார்த்தங்கள் உணவில் இருந்து தவிர்க்க அறிவுரை கூறப்பட்டது.

அறிவுரை

1. சவுக்கார கட்டியை தவிர்த்து நலுங்குமா, பாசிப்பயறு இவற்றை குளிக்கும்போது உபயோகிக்கும்படி கூறப்பட்டது.
2. தேங்கிய நீர்நிலைகளில் குளிப்பதை தவிர்க்குமாறு அறிவுறுத்தப்பட்டது.
3. தன் சுகாதாரம் பின்பற்ற அறிவுறுத்தப்பட்டது.

MODERN ASPECTS

ATOPIC DERMATITIS

Introduction:

The term 'atopic' was coined by Coca and Cooke. The disease was named as "Atopic Dermatitis" by Sulzberger and co-workers.

Atopic dermatitis is an endogenous dermatitis triggered by exogenous agents and is characterized by

- Extremely pruritic recurrent, symmetric eczematous lesions.
- Typical sites of involvement, depending on age of patient.
- Personal (or) family history of atopic diseases
- Increased ability to form IgE (reaction) to common environmental allergens.

Epidemiology

- Seen in 3% of all infants
- Begins between 3-6 months of age
- World wide incidence increasing because of
 - a. Increased exposure to pollutants
 - b. Increased exposure to indoor allergens (especially house dust mite)
 - c. Decline in breast feeding.

Aetiology and pathogenesis

AD results from complex interaction between genetic susceptibility (resulting in defective skin barrier) and immunological changes (abnormalities of lymphocytes with a heightened IgE response to environmental and microbial antigens)

Genetic susceptibility

- Genetic predisposition very important, but precise mode of inheritance uncertain, may be autosomal dominant.
- Atopic disease runs true to type within each family in some families, members predominantly have dermatitis. While in other families respiratory symptoms predominate. This is probably because dermatitis and asthma are inherited through separate but closely associated genetic pathways.
- HLA typing, however, does not support genetic inheritance.

Defective skin barrier

Impaired skin barrier function plays a key role in pathogenesis of AD,

- Allows increased transepidermal water loss (TEWL)
- Allows entry of allergens, antigens and chemicals from the environment and these trigger inflammatory response in the skin.

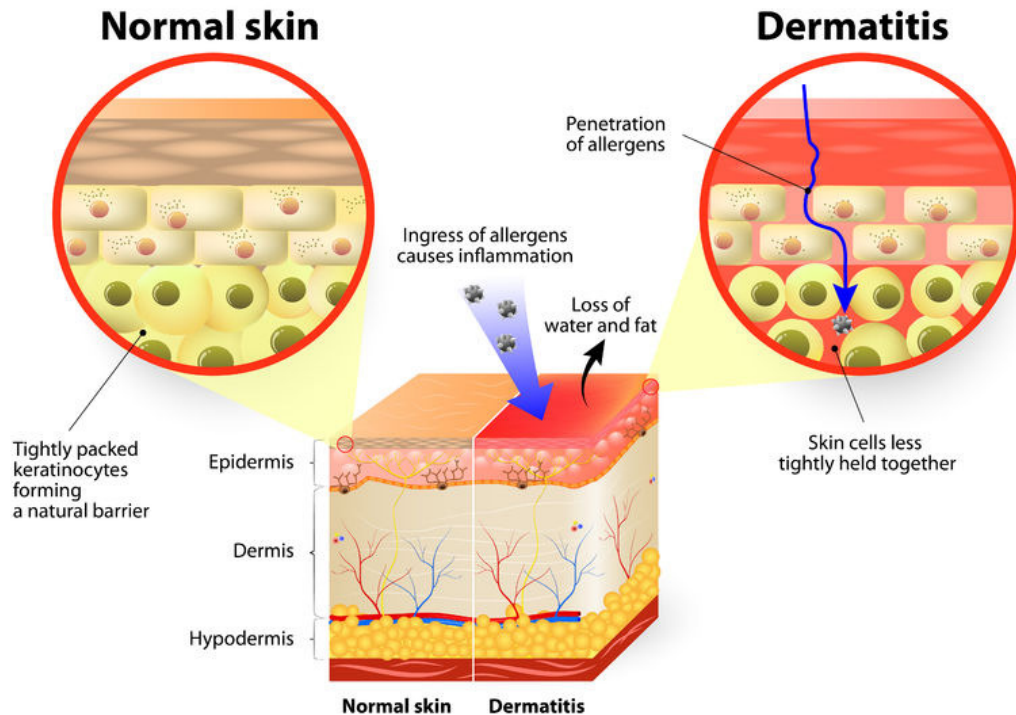


Fig.No.1

Immunological changes

Abnormalities of lymphocytes

1. Acute phase of AD. Is associated with production of T-helper 2(Th2) cytokines (IL-4 and IL-3)
2. Chronic phase of AD: Is associated with production of Th1 cytokines (IFN- γ)
3. Deficiency of resident treg cells.

Increased IgE levels

Abnormalities of IgE: Include

- ❖ Elevated IgE levels (>80% patients with AD have IgE levels >200 iU/ml).
- ❖ Increased specific IgE to multiple allergens, because AD is characterized by increased production of IgE in response to foods, aeroallergens, microbes and their toxins.
- ❖ Increased expression of IgE receptors on β cells.

Causes of elevated levels of IgE. The exact cause is not known but may be due to:

- Defective control of IgE production by T-lymphocytes
- IgE overproduction to a variety of antigenic challenges
- Role of IgE: Antigens attach to IgE on surface of mast cells leading to their degranulation resulting in release of mediators of inflammation into tissues.

Psychological factors:

Atopic dermatitis has tremendous psychological effect on an affected individual. In children, it has been found that a hyper responsive hypothalamic – pituitary – axis (HPA) blunts the body's capability to produce cortisol during the period of stress. The resultant inability to suppress inflammatory response leads to aggravation of the eczema.

Clinical features

AD is a chronic disease punctuated by acute flares. Three distinct patterns of AD have been recognized depending on age of the patient.

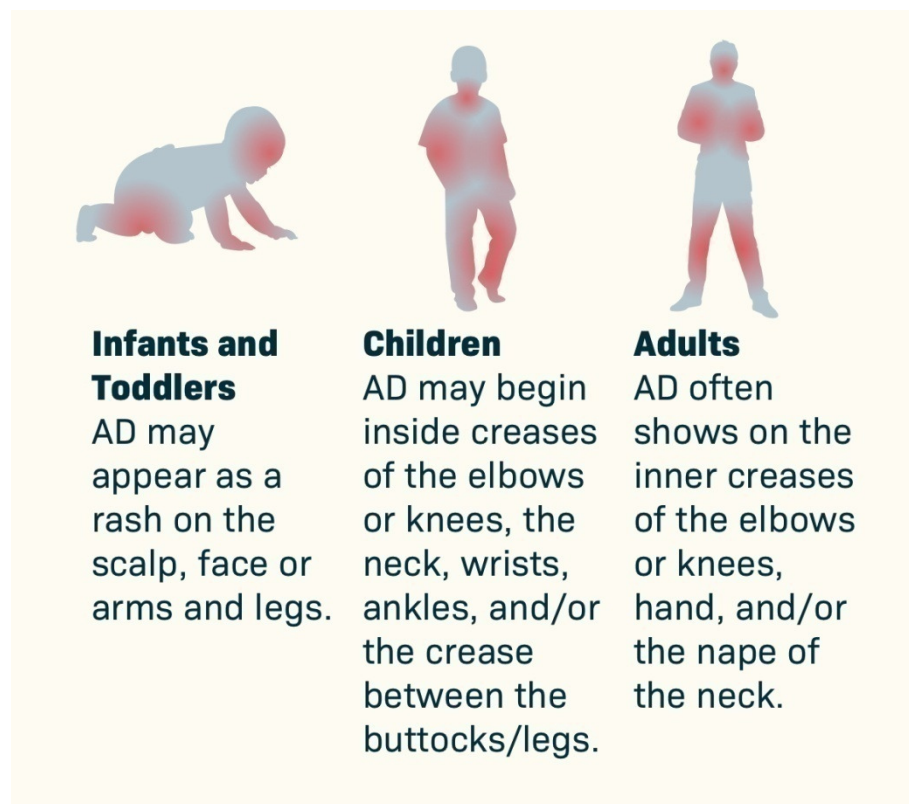


Fig.No.2

Phases of atopic dermatitis

AD in infants

- Begins after age of 3 months
- Intensely itchy, grouped papules and vesicles, which soon become exudative
- Begins on the face but can involve rest of the body. Sparing diaper area.
- Secondary infection is common
- Runs a chronic course
 - In 40% of infants, lesions clear by age of 18 months.
 - In 60% pattern changes into childhood pattern.

AD in children

- Extremely itchy, dry, leathery plaques.
- Mainly on elbow and knee flexors often a reversed (extensor) pattern seen.

AD in adults

- Intensely itchy, lichenified plaques.
- Cubital and popliteal fossae and sometimes the neck.
- A low-grade involvement may be seen in different parts of the body.

Eg: Lick cheilifis

Nipple eczema

Hand dermatitis

Nummular dermatitis

Associated features

Other atopic manifestations: About 50% patients with AD have allergic rhinitis and about 30% have asthma. In patients with both asthma and dermatitis, there may be an inverse relationship between the two.

Urticaria: Atopics also develop food allergies and urticaria more frequently.

Others:

Several other associations are reported and these may help in making a diagnosis of AD.

Special features:

- Atopic dermatitis patients have a tendency to develop generalised infections, especially herpes simplex superimposed staphylococcal infection is also frequent

- While dermographism on stroking involved skin and or delayed blanch to cholinergic agents.
- Bilateral cataracts occur in upto 10% in the more severe cases, the peak incidence is between 15 years and 25 years of age.
- Ichthyosis vulgaris and keratosis pilaris are present in 10% of children
- Periorbital pigmentation, Infra orbital fold in eyelids (Dennie – Morgan sing) and loss of lateral portions of eyebrows (hertoghi's sign) may be present in some.

FLARE REACTION

Contact dermatitis

- This form of eczema can be sub divided into irritant dermatitis resulting from non specific injury to the skin and allergic contact dermatitis in which the mechanism is a delayed hypersensitivity reaction. Irritant dermatitis is more frequent in children, particularly during the early years of life.
- Irritant contact dermatitis can result from prolonged (or) repetitue contact with various substances that include saliva, citrus juices, bubble both, detergents, abrasive materials, strong soaps and proprietary medications. Saliva is probably one of the most common offenders, It may cause dermatitis on the face and in the neck folds of a drooling infant or a retarded child.
- Other children who habitually lick their lips, frequenetly without awareness because of dryness may develop a striking. Sharply demarcated periceral rash. Among the exogenous irritants, citrus juices, proprietary medications and bubble bath preparations are relatively common.
- Irritant contact dermatitis usually clears after removal of the stimulus and temporary treatment with a topical cortico steroid preparation education of patients and their parents about the causes of contact dermatitis is crucial to successful therapy.

Diaper dermatitis

- Diaper dermatitis can be regarded as the prototype of irritant contact dermatitis as a reaction to over hydration of the skin, friction, maceration and prolonged contact with urine and faeces, retained diaper soaps and topical preparation, the skin of the diaper area may become erythematous and scaly, often with papulovesicular (or) bullous lesions, fissures and erosions. The

erosion can be patchy or confluent but the genitocrural folds are often spared. Chronic hypertrophic flat topped papules and infiltrative nodules may occur. Secondary infection with bacterial or yeast is common. Discomfort may be marked because of intense inflammation.

- The damaging effects of over hydration of the skin and prolongs contact with feces and urine can be obviated by frequent changing of the diapers. Overwashing should be avoided because it leads to chapping and a worsening of the dermatitis. Disposable diapers containing a super absorbent material may help to maintain a relatively dry environment. frequent topical applications of a bland protective barrier agent (petrolatum or zinc oxide paste) may suffice to prevent dermatitis.

Juvenile plantar dermatosis

Juvenile plantar dermatosis is a common form of irritant contact dermatitis occurring mainly in prepubertal children. The dermatitis characteristically involves the weight bearing surfaces, may be pruritic or painful and causes aglazed appearance of the plantar skin. Fissuring may become extensive, producing considerable discomfort. The dermatitis results from alternating excessive hydration and rapid moisture loss, which causes chapping of the skin and crackling of the stratum corneum. Affected children often have a hyperhidrosis, wear occlusive synthetic footwear and subject their feet to rapid drying without moisturization. Immediate application of a thick emollient, when socks and shoes are removed or immediately after swimming usually minimizes this condition.

Diagnosis

For routine clinical work, diagnosis of AD is based on.

- Presence of an itchy skin condition (or parental report scratching or rubbing in a child.)

Plus 3

- Onset <2 years of age (not used if child is under 4 years)
- History of skin crease involvement (including cheeks in children under 10 years).
- History of a generally dry skin.
- Personal history of other atopic disease (or) history of any atopic diseases in a 1st degree relative in children under 4 years.
- Visible flexural dermatitis (or dermatitis of cheeks/forehead and outer limbs in children under 4 years).

DIAGNOSIS OF ATOPIC DERMATITIS

Hanifin and Rajka's criteria for diagnosis of atopic dermatitis.

S.No	Major features (must have 3 or more)	Minor Features (must have 3 or more)
	Pruritus Typical morphology & distribution <ol style="list-style-type: none"> Facial & extensor involvement in infants & children. Flexural lichenification in adults. Dermatitis, chronic (or) chronically relapsing personal (or) family history of atopy (asthma, allergic rhinitis (or) atopic dermatitis.) 	Cataracts (anterior subcapsular) Cheilitis Conjunctivitis (Recurrent) Facial pallor/erythema Food intolerance Hand dermatitis, non-allergic & irritant Ichthyosis Elevated level of IgE Immediate (type-1) skin test reactivity infections Itching, when sweating Keratoconus Keratosis pilaris Nipple dermatitis Orbital darkening Palmar hyperlinearify Perifollicular accentuation Pityriasis alba White dermographism Wool intolerance Xerosis

Differential diagnosis

In childhood

Seborrheic dermatitis

- ❖ Scabies
- ❖ Tinea corporis

In adult

Lichen simplex chronicus

- ❖ soriasis
- ❖ Scabies
- ❖ Lichen planus
- ❖ Tinea corporis
- ❖ Airbone contact dermatitis
- ❖ Allergic contact dermatitis

Infantile seborrheic dermatitis

	Infantile seborrheic dermatitis	AD in infants
Onset	Infants < 3 months	Infacnts >3 months
Symptoms	Asymptomatic	Extremely itchy
Distribution	Scalp, major flexures caxillae, grains & trunt	Face & other parts of body may begin like seborrheic dermatitis.
Associations		Family or personal history of atopy

b. Scabies

	Scabies in infants	AD in fants
Morphalogy	Papulovesicular lesions & burrous	Papulovesicular lesions
Distribution	Characteristic involvement palms, soles & faces and other parts	Faces & other parts of body. Spares palms & scales & diaper area.
Associations	Typical lessions in family members	Atopic diathesis in family.

c. Airbone contact dermalitis (ABCD)

	ABCD	AD in infants
Morphalogy	Lichenified plaques	Lichenified plaques
Distributions	Face (Prominent involvement)& flexures	Flexures, face relatively spared
Associations	Positive patch test	Family history of atopy: dry skin, nipple, eczema & nummular dermatitis.

Laboratory examination

- i. Increased IgE in serum
- ii. Culture and sensitivity for bacterial infection
- iii. Culture for HSV if indicated

Investigations/Dermatopathology

Changes are seen in the epidermis and dermis. There are varying degrees of acanthosis with rare intraepidermal intercellular edema (Spongiosis). The dermal infiltrate is comprised of lymphocytes, monocytes and mast cells with few (or) no eosinophils.

Patch test

A standard battery of common allergens in very dilute concentration is put on as patch on patients skin surface, usually on back in FIN. CHAMBER, reading is taken after 48 and 72 hours to see my reactions (erythema, vesuculation etc)

Patch test can identify incriminating and differentiate from non allergic irritant dermatitis.

Photo patch test

At 24 hours, a duplicate patch is put after irradiating to UVR in minimum erythema dose the test determines photo allergic contact dermatitis from other form of eczematous dermatitis.

Serological test

Level of total IgE and IgE to specific allergens will help atopic dermatitis and will also guide the outcome and prognosis of the patients.

Prick testing

Can identify type one hypersensitivity reaction, false-positive reactions limit the utility of the test.

Skin biopsy

Skin biopsy may be advised to differentiate eczematous dermatitis from psoriasis, lichen planus etc.

Treatment**General**

- ❖ The most important aspect of the management of a child with atopic eczema is sympathetic explanation of the nature of the condition to its parents.
- ❖ Education of the patient to avoid rubbing and scratching is most important.

- ❖ Topical preparations are valuable but are useless if the patient continues to scratch and rub the plaques, topical antipruritic (Menthathol/ camphor) lotions are helpful in controlling the pruritus.
- ❖ Warn parents of the special problems with herpes simplex and frequency of superimposed staphylococcal infection.

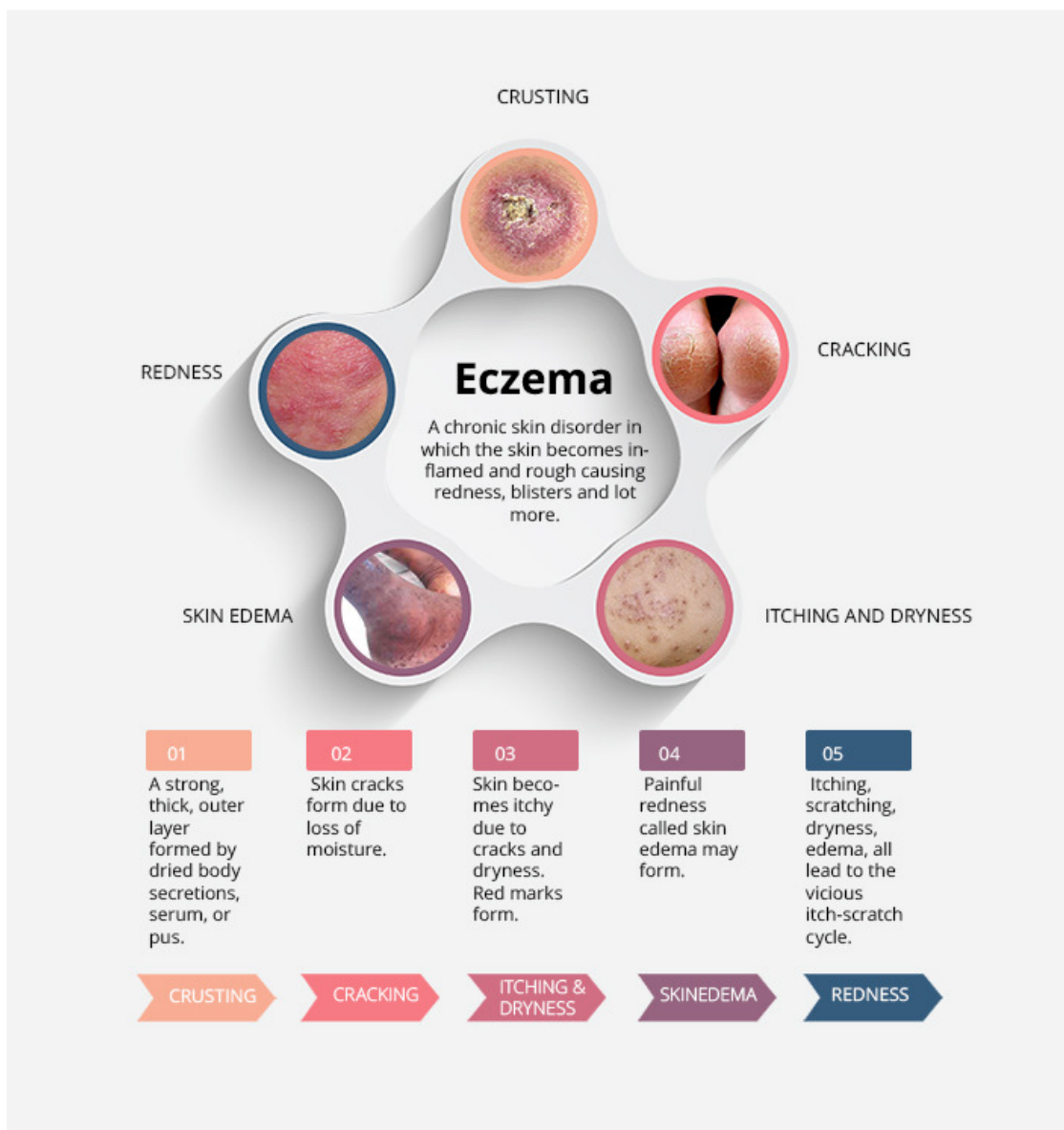


Fig.No.3

Specific

- ❖ H1 anti histamines are probably useful in reducing itching.
- ❖ Hydration (oiled baths) followed by application of unscented emullients (eg.hydrated petrolatum) is a basic daily treatment needed to prevent

xerosis. Soaps showers are permissible in order to wash the body folds, but soap should not be used on the other parts of the skin surface.

- ❖ Topical and anti-inflammatory agents, such as corticosteroids, hydra oxyquinoline preparations and tar are the mainstays of treatment of these, corticosteroids are the most readily accepted by the patient.
- ❖ Systemic corticosteroids should be avoided, except in rare instances for only short courses.
- ❖ Children should be taught to use stress management techniques.

Advice

1. Climate

Moderate temperature is best to help recovery.

Avoid extremes of climate, because increased heat and increased sweating, increases eczema.

2. Bath

In winter-patients advised to take warm starch bath.

In summer-patients are advised to take cold condy's bath.

After bath – blot with a smooth towel and avoid rubbing.

Dry skin – Olive oil, banoline cream, butter (or) ghee massage to helps to lubricate the skin.

3. Patients should not scratch and keep his nails short.

i. Splints should be employed

ii. Sedatives given at right.

4. Diet

a. Diet should be simple

b. Disseminated eczema Advice to take light food for a few days to help the body to get rid of toxic substances.

c. Allergic eczema :Eliminative diet (Avoid allergenic food stuffs).

5. Healthy hobbies.

6. Any side effect

While taking medication any side effects should be reported to the physician.

7. Local medications should be preparely employed.

8. Rest

Rest to the affected part recommended

Bed rest is necessary to accelerate healing.

9. Protection

- a. Protection of the affected part is desirable.
- b. Exogenous eczema-use cotton bandage, glove.

10. Internal & systemic therapy

A few western drugs are available they give symptomatic relief only

- a. ACTH and corticosteroids eg: prednisolone.
- b. Anti-histaminics – control itching
- c. Calcium gluconate
- d. Antibiotics-infective eczema
- e. Sedatives and hypnotics
- f. General tonics – multivitamins, iron, liver extract.

4. MATERIALS AND METHODS

To find the efficacy of **Karappan Kudineer Chooranam (Internal)** and **Karappan Ennai (External)**, the following studies were carried out in the present investigation.

1. Collection, Identification and confirmation of the raw drugs, for the preparation of trail drug
2. Preparation of trail drug
3. Biochemical analysis of trail drug
4. Pharmacological studies of trail drug.
5. Clinical trail

The clinical study on “**SATTAI KARAPPAN**” is being conducted in the outpatient and inpatient postgraduate department of KuzhanthaiMaruthuvam at Government Siddha Medical College Palayamkottai.

Selection of cases

Patients reporting with symptoms of inclusion criteria will be subject to screening test and documented using screening proforma. 20 inpatients and 20 outpatients are select. In patients will be given medicine and provided hospital diet. Outpatients provide medicine and dietary regulations.

Inclusion criteria

- Age : 3 to 12 years
- Sex : Both male and female children
- Intense itching
- Erythema
- Papules
- Papulovesicles
- Crusted lesion all over the body
- Ulceration
- Exudation
- Constipation

Exclusion criteria

- Children above 12 years
- Scabies
- Psoriasis
- Secondary bacterial infection

- Nummular dermatitis
- Contact dermatitis
- Seborrheic dermatitis
- Furunculosis
- Photodermatitis
- Neurodermatitis

Withdrawal criteria

- Occurrence of any adverse effects.
- The drug not responding to the condition.
- Exacerbation of symptoms.
- Patients unbelieve to continue in the course of trial.

Study of Siddha clinical diagnosis

A case sheet was prepared on the basis of Siddha methodology and modern methodology to diagnose the disease. An individual case sheet was maintained for each and every patient.

A complete history of the patient was taken. Name, Age, Sex, History of present and past illness, Antenatal, Neonatal and postnatal history, personal and dietetic history, family history and Socio-economic status were noted.

Siddha diagnosis was made on the basis of Envagaithervugal, Mukkutram and Ezhuudalkattukal.

Modern diagnostic methods were adopted with the consultation of pediatric professor.

Tests and assessments

- **Siddha tests and assessment**

Mukutram

Udalkattukal

Envagaithervugal

Neerkuri

Neikuri

- **Clinical assessment**

Pruritis

Itching

Erythema

Papules

Papulo vesicles
Crusted lesion
Oozing
Bleeding
Ulceration

Laboratory assessment

The Modern diagnostic tests such as blood test for **TC, DC, ESR, Hb**, Skin scrapping test etc., urine analysis for **albumin, sugar, deposits**, etc., and stool examination for **ova, cyst, occult blood** to rule out any existing illness.

Hemoglobin was estimated before and after therapy.

Administration of Trial Medicine:

The trial drug was prepared carefully.

Before starting the treatment deworming was done with Nilavagaichooram – 3gms Od at night with hot water for 3-5 days. “**KARAPPAN KUDINEER (INTERNAL)** 5ml after food and **KARAPPAN ENNAI (EXTERNAL)** for 21 days intake was given to all the 40 patients two times a day during their treatment period.

1. Karappan Kudineer (Internal Medicine)

Age	Dose
3 – 7 Years	30ml
7 – 12 Years	60ml

2. Karappan Ennai (External Medicine)

The Biochemical analysis of trial drug was carried out in the biochemical laboratory and the Anti-inflammatory, Anti-histamine effect, Acute toxicity study and dermal toxicity study of the drug was tested in the pharmacological laboratory.

Analysis of observations made from the 20 patients with signs and symptoms of the disease were recorded. In addition to medicine the patients were advised to take banana, potato, rice milk, buckwheat, green onions and to attend the out patients department for follow up

PREPARATION & PROPERTIES OF THE TRIAL DRUG

கரப்பான் குடிநீர் சூரணம்

சேரும் சரக்குகள்

செங்கத்தாரி பட்டை	- 100 கி
மிளகு	- 100 கி
சின்னி இலை	- 100 கி
சிறுகுறிஞ்சான் வேர்	- 100 கி
- தேரையர் குடிநீர் பகுதி-2 பக்கம்:42	

சரக்குகளின் சுத்தி முறை

- பட்டை :** மீத்தோலைச் சுரண்டிப் போக்கிக் கொள்ளச் சுத்தியாகும்.
- இலை :** இலைகளைக் கிளையினின்று கொய்து நீரிலிட்டு அலம்பி நீரை நன்கு வடித்து எடுத்துக் கொள்ளலாம்.
- மிளகு :** புளித்த மோரில் ஒன்றே கால் மணி நேரம் ஊறப்போட்டு வறுக்கச் சுத்தியாகும்.
- வேர் :** தூய நீரிற் கழுவி, வேரில் ஒட்டிய மண்போக்கி எடுத்துக் கொள்ள வேண்டும்.

செய்முறை

சுத்தி செய்த மருந்து சரக்குகளை அளவாக நீர்விட்டுக் காய்ச்சி வடித்து இறுத்துப் பருகுக.

அளவு

வயது	அளவு
3 - 7	30மிலி
7 - 12	60மிலி

ஆக இரண்டு வேளை உணவுக்கு பின் அளிக்கப்பட்டது

தீரும் நோய் : கரப்பான்

ஆயுட்காலம் : 3 மாதங்கள்

கரப்பான் எண்ணெய்

சேரும் சரக்குகள்

புளியம் இலை	-	52.50கி
ஆவாரை வேர்ப்பட்டை	-	52.50கி
மிளகு	-	52.50கி
கருஞ்சீரகம்	-	52.50கி
வசம்பு சுட்டகரி	-	52.50கி
கார்போக அரிசி	-	52.50கி
எள்ளெண்ணெய்	-	350மிலி

ஆடுதீண்டாப்பாளைச்சாறு — தேவையான அளவு

- சிகிச்சாரத்ந தீபம் பகுதி-2 பக்கம்.205

சுத்திகள்

இலைகள்

இலைகள் பெரிய அளவினதானால் அவைகளில் பழுப்பானவை, அழுகியவை, உயிரிகள், தின்றவை முதலியவைகளை நீக்கிவிட்டு, தூய துணியால் நல்ல இலைகளை துடைத்துக் காம்பு, நரம்பு, நீக்கி எடுத்துக் கொள்ளலாம். சிறிய இலைகளைக் கிளையினின்று கொய்து நீரிலிட்டு அலம்பி நீரை நன்கு வடித்து எடுத்துக் கொள்ளலாம்.

பட்டை:

மீத்தோலைச் சுரண்டிப் போக்கிக் கொள்ளச் சுத்தியாகும்.

வேர்:

தூய நீரிற் கழுவி, வேரில் ஒட்டிய மண்போக்கி எடுத்துக்கொள்ளவேண்டும்.

மிளகு :

புளித்த மோரில் ஒன்றே கால் மணி நேரம் ஊறப்போட்டு வறுக்கச் சுத்தியாகும்.

வசம்பு

தண்ணிலிட்டு சுட்டு எரிந்ததும் மணலுக்குள் புதைத்து அணலை ஆற்றிக் கரியாக்கிக் கொள்ள வேண்டும்.

கருஞ்சீரகம்

சுண்ணத் தெளிநீரில் ஊறவைத்து உலர்த்தி எடுத்துக் கொள்ளலாம்.

கார்போக அரிசி

திருநீற்றுப் பச்சிலைச் சாற்றில் நனைத்து துலர்த்துக

- சிகிச்சாரத்தின தீபம் பாகம் - 7

செய்முறை

புளியம் இலை, ஆவாரைவேர்பட்டை, மிளகு, கருஞ்சீரகம், வசம்பு சுட்டகரி, கார்போக அரிசி இவற்றை ஆடுதீண்டாபாளைச் சாற்றில் அரைத்து எள்ளெண்ணெயில் கலக்கி மூன்று நாள் விரவி முகத்தில் வைத்து எடுக்கப்பட்டன.

பிரயோகம்

வெளிப்பிரயோகம்

தீரும் நோய் : கரப்பான்

ஆயுட்காலம் : 1 ஆண்டு

5. DRUG REVIEW

கரப்பான் குடிநீர் குரணம்

1. செங்கத்தாரிபட்டை

Botanical name	:	Capparis sepiaria
Family	:	Capparaceae
Part used	:	Bark
சுவை	:	கைப்பு
தன்மை	:	வெப்பம்
பிரிவு	:	கார்ப்பு

செய்கை

துவர்ப்பி	:	Astringent
உரமாக்கி	:	Tonic
வெப்பமுண்டாக்கி	–	Stimulant

குணம்

“செங்கத்தாரிச் கடைக்குத் தீராத வன்மேகம்
பொங்கி வருகிறந்திப் புண்புரைகள் தங்குகின்ற
சந்திக சிலேஷ்மந் தனித்த மகாவாத
முத்திகை விட்டோடும் மொழி.”

பிரமேநீர், ஒட்டுபுண், புரைகள், கீல்வீக்கம், வாதநோய், நீரிழிவு போம்.
பிரமேகம், மேகநீர், தண்டுவிக்கம், புரையோடிய, கிரந்திப்புண், சிரங்கு, சிரங்குப்புண்,
அரி, சொறி, நமைச்சல், வாதம், எரிவாதம், கை, கால், குடைச்சல், நமைச்சல்
இவையாவும் நீங்கும்.

Chemical constituents

- ❖ Beta sitosteryl glucoside-6-octadecanoate(1)
- ❖ 3-methyl-2-butenyl-beta – glucoside.
- ❖ Alkaloid – cadabicine.

2. மிளகு

Botanical name	:	Piper nigrum
Family	:	Piperaceae
Parts used	:	விதை, பொடி
சுவை	:	கைப்பு, கார்ப்பு
தன்மை	:	வெப்பம்
பிரிவு	:	கார்ப்பு

செய்கை

- அகட்டுவாய்வகற்றி (Carminative)
- முறைவெப்பகற்றி (Antiperiodic)
- தடிப்புண்டாக்கி (Rubefacient)
- வெப்பமுண்டாக்கி (Stimulant)
- வீக்கங்கரைச்சி (Resolvent)
- வாதமடக்கி (Antivatha)
- நச்சரி (Antidote)

Chemical constituents

Piperine, α -tocophenol, α -pinene, β -caryophyllene, β -pinene, β -eudesmol, limonene, Delta-3-carene, sabinene, Eugenol, Terpenin-4-ol, Hedycaryal, caryophyllene oxide.

Phytochemicals includes amides, piperidines, pyrrolidines and trace amounts of safral.

Also contains, lysine, histidine and cystine.

குணம்

அளவையுறாக்காரம் அடைந்திருக்கும் வாத விளைவையெல் லாமறுக்கும் மெய்யே – மிளகின்காய் கண்டவர்க்கும் இன்பமாம் காரிகையே – சீழ்மூலங் கொண்டவர்க்கு நன்மருந்தாங் கூறு.

இது வளிநோய்களையும் சீழ் மூலத்தையும் நீக்கும்.

3. சின்னி இலை

Botanical name	:	A calypha fruticosa
Family	:	Eupharbiaceae
Parts used	:	இலை, வேர்
சுவை	:	கைப்பு
தன்மை	:	வெப்பம்
பிரிவு	:	கார்ப்பு

செய்கை

- செந்நீரிளக்கி (Attenuant)
- உடற்றேற்றி (Alterative)
- பசித்தீத்தூண்டி (Stomachic)
- நச்சுப்போக்கி (Alexipharmic)

Chemical constituents

Triterpenoids, steroids, saponins, Tannins, phenols, flavonoids, alkaloids, anthraquinones and sugars, β -caryophyllene, α -humulene, iso caryophyllene and caryophyllene oxide. Trans-phytol.

குணம்

கடிவிஷமு காணாக்கடிவிஷமுமாத

ரிடுவிஷமுமோடு மிதுவன்றி –நெடிய விழிக்

கன்னிகையே மேகங் கணக்காச்சல் மாந்தமும் போஞ்

சின்னியிலைக்குத் தெறித்து.

மந்தம், செரியாமந்தம், சிரங்கு, புண், சொறி, ஆராதரணம், பசியின்மை, ருசியின்மை, அக்கினிமந்தம், ஆண்குறி ரணம், வெட்டை, மலர்ப்புண், பிரமேகம், வெள்ளை, ஒழுக்கு, சீழ்மேகம்.

4.சிறுகுறிஞ்சான் வேர்

Botanical name	:	Gymnema sylvestre
Family	:	Apocynaceae
Parts used	:	இலை, வேர்
சுவை	:	கைப்பு
தன்மை	:	வெப்பம்
பிரிவு	:	கார்ப்பு

செய்கை

- துவர்ப்பி (Astringent)
- கோழையகற்றி (Expectorant)
- வாந்தியுண்டாக்கி (Emetic)

Chemical constituents

Flavones, anthraquinones hentriacontane, pentatriacontane, α & β -chlorophylls phytin, resins, d-quesical, tartaric acid, formic acid, butyric acid, lupeol, β -amyrin, glycosides and stigmasterol.

குணம்

சிறுகுறிஞ்சா வேர்விஷத்தைத் தீர்க்க மானிலத்
துறுகரங் கள்வாத மொழிக்குந் - தெறியாணக்
கண்ணா யிருமன்முதற் காசந் தணிக்கும்
விண்ணா பருக்குமிதைவிள்.

அற்பசுரம், சில்லறை விஷக்கடிகள், வாதம், வாதக்கடுப்பு, குதிவாதம், முகவாதம், மூட்டுவாதம், தும்மல், தலைபாரம், நீர்க்கோவை, சளிகட்டிய வறட்டிருமல் இவை யாவும் நீங்கும்.

கரப்பான் எண்ணெய்

1. கருஞ்சீரகம்

Botanical name	:	Nigella sativa
Family	:	Ranunculaceae
Parts used	:	விதை
சுவை	:	கைப்பு, துவர்ப்பு
தன்மை	:	வெப்பம்
பிரிவு	:	கார்ப்பு

செய்கை

- அகட்டுவாய்வகற்றி (Carminative)
- சிறுநீர்பெருக்கி (Diuretic)
- ருதுவுண்டாக்கி (Emmenagogue)
- பாற்பெருக்கி (Galactagogue)
- புழுக்கொல்லி (Anthelmintic)
- பசித்தீத்தூண்டி (Stomachic)
- தூக்குணிப்புழுக்கொல்லி (Parasiticide)
- வறட்சியகற்றி (Emollient)

Chemical constituent

Phenolic compounds, are thymoquinone, dithymoquinone, thymohydroquinone and thymol.

Compounds are nigellin, tannin, resin, protein, reducing sugar, saponins, arabic acids.

Free amino acids present are cystine, lysine, aspartic acid, glutamic acid, alanine, tryptophan, valine, leucine.

குணம்

கருஞ்சீரகத்தான் கரப்பனொடு புண்ணும்
வருஞ்சிராய்ப் பீநசமு மாற்றும் - அருந்தினால்
காய்ச்சல் தலைவலியுங் கண்வலியும் போமுலகில்
வாய்ச்ச மருந்தெனவே வை.

கரப்பான், புண், உட்குடு, தலைநோய், கண்ணோய் இவைகளும், சிரங்கு, வயிற்றுப்பொருமல், குன்மம், மார்பு, வலி, இருமல், வாந்தி குக்காளம், வீக்கம் காமாலை ஆகியவைகளும் கருஞ்சீரகத்தால் நீங்கும்.

2. கார்போகரிசி

Botanical name	:	Psoralea corylifolia
Family	:	Fabaceae
Parts used	:	விதை
சுவை	:	கைப்பு
தன்மை	:	வெப்பம்
பிரிவு	:	கார்ப்பு

செய்கை

- மலமிளக்கி (Laxative)
- வெப்பமுண்டாக்கி (Stimulant)

Chemical constituent

Psoralidin, bakuclicin, psoralin, angelicin, psoracorylifols A-E, prenylflavonoids, corylifols A and C.

Isobavachalcone, neobavaisoflavane, ispsoralen and psuralen.

குணம்

கார்போக மாமரிசி கண்டாற் கரப்பான்புண்

பீர்சகுவ நஞ்சிவைபோம் பித்தமுண்டாம் - பார்மீதில்

வாத கபநமைச்சல் வன்சொறிசிரங்குமறுஞ்

சீத மலர்க்குழலாய் செப்பு.

இதைக் கடுவன், விரணம், சர்ப்பவிஷம், வாதசிலேஷம், தினவு, யானைச்சொறி, கிரந்தி இவைகளுக்கு உபயோகிக்கலாம். இது பசியை உண்டாக்கும். குட்டத்தை விலக்கும். ஆனால் பித்தத்தைப் பெருக்கும்.

3. வசம்பு

Botanical name	:	Acorus calamus
Family	:	Acoraceae
Parts used	:	வேர்
சுவை	:	கார்ப்பு
தன்மை	:	வெப்பம்
பிரிவு	:	கார்ப்பு

செய்கை

- வெப்பமுண்டாக்கி (Stimulant)
- பசித்தீத்தூண்டி (Stomachic)
- முறைவெப்பகற்றி (Antiperiodic)
- அகட்டுவாய்வகற்றி (Carminative)
- குமட்டலெழுப்பி (Nauseant)
- வாந்தியுண்டாக்கி (Emetic)
- தொற்றுப்புழுவகற்றி (Disinfectant)
- நுட்புழுக்கொல்லி (Germicide)

Chemical constituents

Three new sesquiterpenes, 1 beta, 7, alpha(H)-cadinane-4 alpha, 6 alpha, 10 alpha – tricol,(1), 1 alpha, 5 beta-gaaiane-10 alpha-0-ethyl-4beta, 6beta-diel(2) and 6 beta, 7 beta(H)-cadinane-1 alpha, 4 alpha, 10alpha-triol(3)

குணம்

பாம்பாதி நஞ்சுற் புதப்புண் வலிவிடபாகங் குன்மம்

சூம்பா ரிரத்தபித் தம்முக நாற்றம்வன் சூலைசன்னி

விம்பாம்பை காசம் பில்கஞ் சிலிபதம் வீறிருமல்

தாம்பாங் கிருமி யிவையேகு மாசிவ சம்பினையே

எல்லாநஞ்சுகள், புண்வகைகள், ஐவகைவலி, குன்மம், இரத்த பித்தம், வாய்நாற்றம், சூலை, முப்பிணி, இருமல், ஈரல் நோய்கள், யானைக்கால், நாடாப்புழு ஆகியவைபோம்.

4. புளியம் இலை

Botanical name	:	Tamarindus indica
Family	:	Caesalpinoideae
Parts used	:	இலை, ஈர்க்கு, பூ, காய், ஓடு, கொட்டை, பட்டை
சுவை	:	புளிப்பு
தன்மை	:	வெப்பம்
பிரிவு	:	கார்ப்பு

செய்கை

- வெப்பமுண்டாக்கி (Stimulant)
- துவர்ப்பி (Astringent)
- உரமாக்கி (Tonic)

Chemical constituents

Tannin, saponin, alkane-nonacosane-6-one anthracene and Dimeric procyanidin.

குணம்

அழுபுண்ணை நீக்கும் அடல்சோபை மாற்றும்
எழுபாண்டு வைப்போக்கும் இப்பால் - முழுதும்
அளியச்சி வந்தகண்ணேத யாற்றுங் கனலாம்
புளியிலையை நன்றாய்ப் புகல்.

புண், சோபை, பாண்டு, கண்ணோயும் போம். கனல் உண்டாம்.

5. எள் எண்ணெய்

Botanical name	:	Sesamum Indicum
Family	:	Pedaliaceae
Parts used	:	இலை, பூ, காய், விதை
சுவை	:	இனிப்பு
தன்மை	:	வெப்பம்
பிரிவு	:	இனிப்பு

செய்கை

- உரமாக்கி (Tonic)
- சிறுநீர்ப்பெருக்கி (Diuretic)
- மலமிளக்கி (Laxative)
- வெப்பமுண்டாக்கி (Stimulant)

Chemical constituents

Unsaturated fatty acids, especially oleic and linoleic acids, palmitic and stearic. 5.7% moisture, 20% crude protein, 3.7 ash, 3.2 gude fiber, 54% fat and 13.4 carbohydrates potassium, magnesium, calcium, sodium, phosphorics.

குணம்

எள்ளு மருந்தைக் கெடுக்கும் ஏறனலாந் திண்மைதரும்
உள்ளிலையைச் சேர்க்கும் உதிரத்தைத் - தள்ளுமிரு
கண்ணுக் கொளிகொடுக்குங் காசமுண்டாம் பத்தமுமாம்
பண்ணுக் கிடர்புரியும் பார்.

விதையை அரைத்துக் கொதிக்கவைத்துக் கட்டிகளுக்குக் கட்ட, அவை
பக்குவபடையும்.

6. ஆடுதீண்டாப்பாளைச்சாறு

Botanical name	:	Aristolochia bracteolata
Family	:	Aristolochiaceae
Parts used	:	இலை, விதை, வேர், சமூலம்
சுவை	:	கைப்பு
தன்மை	:	வெப்பம்
பிரிவு	:	கார்ப்பு

செய்கை

- புழுக்கொல்லி (Anthelmintic)
- சூதகமுண்டாக்கி (Emmenagogue)
- வெப்பமுண்டாக்கி (Stimulant)
- உரமாக்கி (Tonic)
- நீர்மலம்போக்கி (Purgative)
- உடற்றேற்றி (Alterative)
- முறைவெப்பகற்றி (Antiperiodic)

Chemical constituents

Aristolactams, aporphines, protoberberines, isoquinolines, benzyli soquinolinesnis, amides, flavonoids, lignans, biphenyl ethers, coumarins, tetralones, terpenoids, benzenoids, steroids and others.

குணம்

கிரந்திகரப் பன்வெக்கை கேசநலி மாந்தை
யரந்தை வினையை யறுக்கும் - துறந்து
பிரியொணா நோய்களையும் பின்முன் பாராமல்
மறியுணா மூலியடை வாய்.

கிரந்தி, கரப்பான், மயிர்கொட்டிப்போதல், கணங்குடு ஆகியவற்றைப் போக்கும்.

7. மிளகு

Botanical name	:	Piper nigrum
Family	:	Piperaceae
Parts used	:	விதை, பொடி
சுவை	:	கைப்பு, கார்ப்பு
தன்மை	:	வெப்பம்
பிரிவு	:	கார்ப்பு

செய்கை

- அகட்டுவாய்வகற்றி (Carminative)
- முறைவெப்பகற்றி (Antiperiodic)
- தடிப்புண்டாக்கி (Rubefacient)
- வெப்பமுண்டாக்கி (Stimulant)
- வீக்கங்கரைச்சி (Resolvent)
- வாதமடக்கி (Antivatha)
- நச்சரி (Antidote)

Chemical constituents

Piperine, α -tocophenol, α -pinene, β -caryophyllene, β -pinene, β -eudesmol, limonene, Delta-3-carene, sabinene, Eugenol, Terpenin-4-ol, Hedycaryal, caryophyllene oxide.

Phytochemicals includes amides, piperidines, pyrrolidines and trace amounts of safral.

Also contains, lysine, histidine and cystine.

குணம்

அளவையுறாக்காரம் அடைந்திருக்கும் வாத விளைவையெல் லாமறுக்கும் மெய்யே – மிளகின்காய் கண்டவர்க்கும் இன்பமாம் காரிகையே – சீழ்மூலங் கொண்டவர்க்கு நன்மருந்தாங் கூறு.

இது வளிநோய்களையும் சீழ் மூலத்தையும் நீக்கும்.

8. ஆவாரம் வேர்ப்பட்டை

Botanical name	:	Cassia auriculata
Family	:	Caesalpinoideae
Parts used	:	வேர், இலை, பூ, பட்டை
சுவை	:	துவர்ப்பு
தன்மை	:	தட்பம்
பிரிவு	:	இனிப்பு

செய்கை

- உடற்றேற்றி (Alterative)

Chemical constituents

Tartaric acid, acetic acid, succinic acid, gum, pectin, sugar, tannins, alkaloids, flavanoids, sesquiterpenes, glycosides (32-35), Phenolic Anti oxidants, Cardiac glycosides, ketoacids, xylose (alpha-1,6) and galactose.

குணம்

மேகத்தினாலே விளைந்தசலம் வெட்டையனல்
ஆகத்தின் புண்ணோ டருங்கிரணி – போகத்தான்
ஆவாரைப் பஞ்சங்கொள் அஸ்திசுரந் தாகமும் போம்
ஏவாரைக் கண்மடமாதே

இது நீரிழிவு, வெட்டை, புண், கிராணி, அஸ்திசுரம், தாகமும் நீக்கும்.

Fig. No. 4 INGREDIENTS OF KARAPPAN KUDINEER CHOORANAM
INTERNAL



செங்கத்தாரிப்பட்டை
(*Capparis sepiaria*)



மிளகு
(*Piper nigrum*)



சின்னி இலை
(*Acalypha fruticosa*)



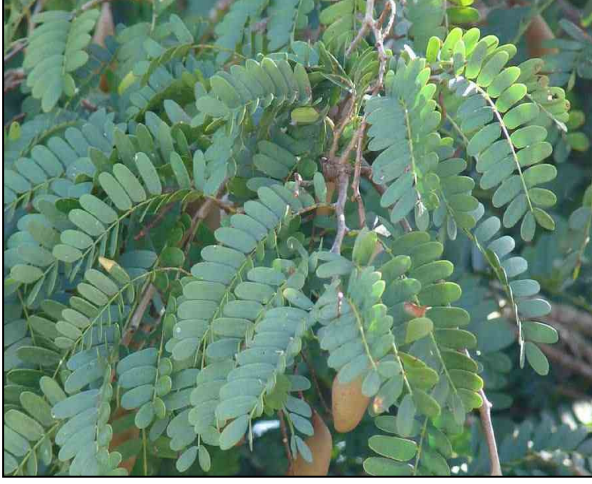
சிறுகுறிஞ்சான் வேர்
(*Gymnema sylvestre*)

Fig. No. 5 கரப்பான் குடிநீர் சூரணம்



Fig. No. 6 INGREDIENTS OF KARAPPAN ENNAI

EXTERNAL



புளியம்இலை
(*Tamarandus indica*)



ஆவாரம்வோர்ப்பட்டை
(*Casia auriculata*)



கருஞ்சீரகம்
(*Nigella sativa*)



மிளகு
(*Piper nigrum*)



கார்போகரிசி
(*Psoralea carylifolia*)



வசம்பு
(*Acorus calamus*)



எள் எண்ணெய்
(*Sesamum indicum*)



ஆடுதீண்டாபாளை
(*Aristolochia bracteolata*)

Fig. No. 7 கரப்பான் எண்ணெய்



6. BIO-CHEMICAL ANALYSIS OF KARAPPAN KUDINEER CHOORANAM

Preparation of the extract:

5gms of the drug was weighed accurately and placed in a 250 ml clean beaker. Then 50ml of distilled water is added and dissolved well. Then it is boiled well for about 10 minutes. It is cooled and filtered in a 100ml volumetric flask and then it is make up to 100ml with distilled water. This fluid is taken for analysis.

QUALITATIVE ANALYSIS

S.NO	EXPERIMENT	OBSERVATION	INFERENCE
1.	TEST FOR CALCIUM 2ml of the above prepared extract is taken in a clean test tube. To this add 2ml of 4% Ammonium oxalate solution	A white precepitate is formed	Indicates the presence of calcium
2.	TEST FOR SULPHATE 2ml of the extract is added to 5% Barium chloride solution.	A white precipitate is formed	Indicates the presence of sulphate
3.	TEST FOR CHLORIDE The extract is treated with silver nitrate solution	No white precipitate is formed	Absence of chloride
4.	TEST FOR CARBONATE The substance is treated with concentrated Hcl.	No Brisk effervescence is formed	Absence of carbonate
5.	TEST FOR STARCH The extract is added with weak iodine solution	Blue colour is formed	Indicates the presence of starch
6.	TEST FOR FERRIC IRON The extract is acidified with Glacial acetic acid and potassium ferro cyanide.	No blue colour is formed	Absence of Ferric iron
7.	TEST OF FERROUS IRON The extract is treated with concentrated Nitric acid and Ammonium thio cynate solution	No blood red colour is formed	Absence of ferrous Iron.
8.	TEST FOR PHOSPHATE	No yellow	Absence of

	The extract is treated with ammonium Molybdate and concentrated nitric acid	precipitate is formed	phosphate
9.	TEST FOR ALBUMIN The extract is treated with Esbatch's reagent	No Yellow precipitate is formed	Absence of Albumin
10.	TEST FOR TANNIC ACID The extract is treated with ferric chloride.	No Blue black precipitate is formed	Absence of Tannic acid
11.	TEST FOR UNSATURATION Potassium permanganate solution is added to the extract	It gets decolourised.	Indicates the presence of unsaturated compound
12.	TEST FOR THE REDUCING SUGAR 5ml of Benedict's qualitative solution is taken in a test tube and allowed to boil for 2 mins and add 8-10 drops of the extract and again boil it for 2 mins.	No Colour change occurs.	Absence of Reducing sugar
13.	TEST FOR AMINO ACID One or two drops of the extract is placed on a filter paper and dried well. After drying, 1% Ninhydrin is sprayed over the same and dried well.	Violet colour is formed	Indicates the presence of Amino acid
14.	TEST FOR ZINC The extract is treated with Potassium Ferrocyanide.	No white precipitate is formed	Absence of Zinc.

Inference:

The extract prepared from the given sample **KARAPPAN KUDINEER CHOORANAM** contains calcium, sulphate, starch, unsaturated compound and amino acid, Biochemical Analysis report was given by **Mrs. N.Nagaprema, M.Sc., M.Phil., Head of the Department, Biochemical Department, Government Siddha Medical College, Palayamkottai.**

7. PHARMACOLOGICAL ANALYSIS

ANTI-INFLAMMATORY ACTIVITY OF KARAPPAN KUDINEER CHLOORANAM

The anti-inflammatory activities of karappan kudineer chooranam at 100 mg/kg and 200mg/kg doses were evaluated using carrageenan-induced paw edema method. The inflammation was readily produced in the form of edema with the help of irritant such as carrageenan. Carrageenan is a sulphated polysaccharide obtained from sea weed (Rhodophyceae) and when injected cause the release of prostaglandins by the way it produces inflammation and edema.

REQUIREMENTS:

Animal	:	Albino rat (180-200 g)
Drugs and chemicals	:	Carrageenan (1%w/v), Diclofenac sodium (standard), Carboxy methyl cellulose (1%w/v), Plethysmo meter.
Test compound	:	karappan kudineer chooranam

METHOD:

Anti-inflammatory activity was performed by the following procedure of Bhandri et al(1)The animals were divided into 4 groups each having six animals. A freshly prepared suspension of carrageenan (1% w/v , 0.1 ml) was injected to the planter region of left hind paw of each rat. One group was kept as control and the animals of the other groups were pretreated with the KARAPPAN KUDINEER CHLOORANAM test Compounds dissolved with 2 ml sterile water given through orally 30 min before the carrageenan treatment. The paw volumes of the test compounds, standard and control groups were measured at 60,240,360 minutes of carrageenan treatment with the help of plethysmometer . Mean increase in paw volume was measured and the percentage of inhibition was calculated.

$$\% \text{ Anti-inflammatory activity} = (V_c - V_t / V_c) \times 100$$

Where,

V_t -mean increase in paw volume in rats treated with test compounds,

V_c -mean increase in paw volume in control group of rats.

TABLE No.1
ANTI-INFLAMMATORY ACTIVITY OF KARAPPAN KUDINEER
CHLOORANAM

Treatment	Dose (mg/kg)	Paw volume(ml) as measured by mercury displacement at 6 hour	Percentage inhibition of paw edema
Group I Normal saline	10ml/kg orally	6.10±0.96	-
Group II Std	10mg/kg I.P.Diclofenac sodium	2.60±0.40	57.37%*a
Group III KKC	100/kg.Orally.	2.96±0.48	51.47%*a
Group IV KKC	200mg/kg.Orally.	2.80±0.52	54.09%*a

* Data are expressed as Mean ± S.E.M.

*Data were analyzed by one way ANOVA followed by Newman's keul's multiple range tests, to determine the significance of the difference between the control group and rats treated with the test compounds.

*a Values were significantly different from normal control at P< 0.01.

Results

Anti- inflammatory activity

Both extracts of KARAPPAN KUDINEER CHLOORANAM at doses 100mg/kg and 200mg/kg were tested for their Anti- inflammatory activity by using carrageenan Induced rat paw edema method and the results are tabulated in table no 1. The results reveals that both extracts of KARAPPAN KUDINEER CHLOORANAM at 100mg/kg and 200mg/kg doses possesses significant Anti- inflammatory activity when compared to control group at p<0.01.

ANTI HISTAMINE ACTIVITY KARAPPAN KUDINEER CHOORANAM

Experimental Animals

Wister rats (175-200 g) of either sex housed in standard conditions of temperature ($22 \pm 2^\circ\text{C}$), relative humidity ($55 \pm 5\%$) and light (12 hrs light/dark cycles) were used. They were fed with standard pellet diet and water *ad libitum*. The experimental protocol was approved by Institutional Animal Ethical Committee as per the guidance of CPCSEA,

Histamine and acetylcholine induced bronchospasm in rats of either sex were divided into two groups of six animals each and exposed to 0.1% w/v of histamine dihydrochloride aerosol in histamine chamber. The progressive dyspnea was observed in animals when exposed to histamine aerosol. The end point, preconvulsion dyspnea (PCD) was determined from the time of aerosol exposure to the onset of dyspnoea leading to the appearance of convulsion. As soon as PCD commenced, the animals were removed from chamber and placed in fresh air. PCD of this time was taken as day 0 value. Both groups of rats were given ethanolic extract of *drugs* at the dose of 100 mg/kg, and 200 mg/kg, p.o. respectively, once a day for 7 days. On the 7 day 2 h after the last dose, the time for the onset of PCD was recorded as on day 0. Same procedure was followed in another set of animals ($n = 6$) for acetylcholine induce bronchospasm study using 0.5% acetylcholine chloride. The percentage increased in time of PCD was calculated using following formula.

$$\text{Percentage increased in time of PCD} = (1 - T_1/T_2) \times 100$$

where T = time for PCD onset on day 0, T = time for PCD onset on day 7

PRECONVULSIVE DYSPNEA (SEC)						
Treated group	histamine – induced bronchospasm			Acetylcholine - induced Bronchospasm		
KKC	Before treatment (control)	After treatment	% increase	Before treatment (control)	After treatment	% increase
200 mg/kg, p.o	105.60 \pm 2.30	282.42 \pm 3.11*	62.60	145.06 \pm 1.12	202.20 \pm 2.06*	28.25
400 mg/kg, p.o	115.01 \pm 1.88	530.01 \pm 4.52*	78.30	136.02 \pm 0.20	252.02 \pm 3.06*	46.06

Mast Cell Degranulation Studies.

HISTAMINE -INDUCED MAST CELL DEGRANULATION IN GUINEA PIG:

Procedure:

Guinea pig were divided in four groups, (n=5). The seven days drug treatment schedule was followed.

Group-I received Distilled water (10 ml /kg p.o.)

Group-II was treated with sodium cromoglycate (0.5mg/kg, intraperitonially).

Groups-III was treated with kk (200mg/kg), p.o

Groups- IV were treated with kk (400 mg/kg, p.o) respectively

On 7 th day, 2 hours after the assigned treatment mast cells were collected from the peritoneal cavity (Lakashmana et al, 2001, Lakadawala et al 1980).The guinea pig were anesthetized with ether and were injected 10 ml of normal saline solution into peritoneal cavity. The abdomen was gently massaged for 90 seconds. The peritoneal cavity was carefully opened and the fluid containing mast cells were aspirated and collected in siliconised test tube containing 7 to 10 ml of RPMI-1640 Medium (pH 7.2- 7.4). The mast cells were then washed three times by centrifugation at low speed (400-500 rpm) and the pallet of mast cells was taken from the medium. Then 1% solution of arachodonic acid was added to the mast cell suspension (approximately 1×10^6 /ml) and incubated at 37°C in a water bath for 10 min. Later they were stained with 1 % Toluidine blue (Dye) and observed under high power microscope field (400 X). A total 100 cells were counted from different visual areas and percent protection against - induced mast cell degranulation was calculated

MAST CELL PERCENTAGE				
Group	Treatment	Intact	Disrupted	% Protection
1	Distilled water (10 ml/kg, p.o)	23.7 ± 0.45	86.3 ± 0.45	-
2	Sodium cromoglycate (0.5mg/kg, i.p)	73.20 ± 6.25**	26.80 ± 6.25**	86.03
3	kk – (200mg/kg, p.o)	49.02 ± 0.23**	50.98 ± 0.23**	50.71
4	kk– (400 mg/kg, p.o)	40.05 ± 50.01**	59.95 ± 50.01**	59.68

ACUTE ANTI-INFLAMMATORY STUDY ON KARAPPAN ENNAI
(Externally)
BY HINDPAW METHOD IN ALBINO RATS

Procedure:

Anti-inflammatory study of karappan ennai was studied in healthy albino rats. Six rats were selected and divided into three groups. To the first group distilled water was given and kept as control. The second group was given the standard drug diclofenac at a dose of 5 mg/kg body weight. The third group was treated with the test drug externally. Before the application of the drug the hind paw volume of all rats was measured. This was done by dipping the hind paw up to the tibio dorsal junction in a mercury plethysmography. Subcutaneous injection of 0.1 ml of 1%w/v carrageenin in water was made into the plantar surface of both the hind paws of each rat. Three hours after injection the hind paw volume was measured once again. The difference between the initial and final volume would show the amount of inflammation.

Taking the volume in the control group as 100% of inflammation the inflammatory or anti-inflammatory effect of the test group is calculated, injection of 0.1 ml of 1%w/v of carrageenin in water was made into the plantar surface of both the hind paws of each rat.

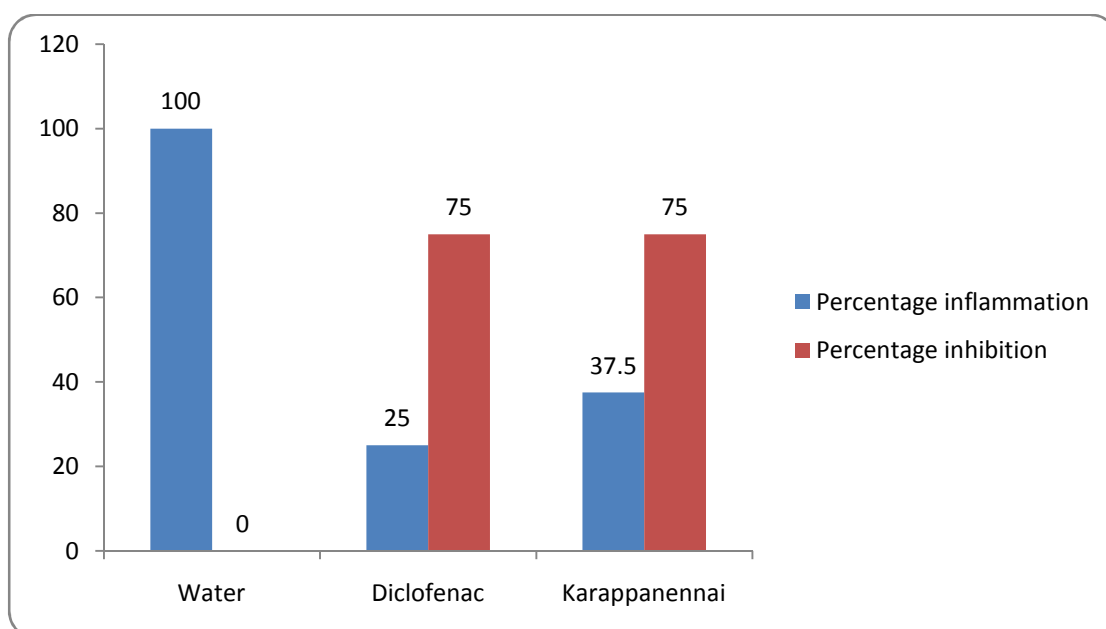
Three hours after carrageenin injection, the hind paw volume was measured once again. Difference between the initial and final values were noted and compared.

The method is more suitable for studying anti-inflammatory activity on acute inflammation.

The result of the drug is compared with the standard as well as control group.

Study of Acute –Inflammatory By Hind Paw Method

Serial no	Name of drugs/groups	Dose/100 gram body weight	Initial reading average	final reading average	Mean difference	Percentage inflammation	Percentage inhibition	remarks
1	Water	2 ml	0.9	1.8	-	100	-	
2	Diclofenac	5 mg/kg	0.9	1.2	0.3	25	75	
3	Karappanennai	200mg/kg	1.2	1.6	0.4	25	75	



TOXICITY STUDIES
EVALUATION OF ACUTE TOXICITY STUDY OF KARAPPAN
KUDINEER CHOORANAM

Effect of Acute Toxicity Study (14 Days) of KARAPPAN KUDINEER
CHOORANAM

Table no –12 Physical and behavioral examinations.

Group no.	Dose(mg/kg)	Observation sign	No. of animal affected.
Group-I	5mg/kg	Normal	0 of 3
Group- II	50mg/kg	Normal	0 of 3
Group-III	300mg/kg	Normal	0 of 3
Group-IV	1000mg/kg	Normal	0 of 3
Group-V	2000mg/kg	Normal	0 of 3

Table no-13 Home cage activity

Functional and Behavioural observation	Observation	5 mg/kg Group (G-I)	50 mg/kg (G-II)	300 mg/kg (G-III)	1000 mg/kg (G-IV)	2000 mg/kg (G-V)
		Female n=3	Female n=3	Female n=3	Female n=3	Female n=3
Body position	Normal	3	3	3	3	3
Respiration	Normal	3	3	3	3	3
Clonic involuntary Movement	Normal	3	3	3	3	3
Tonic involuntary Movement	Normal	3	3	3	3	3
Palpebral closure	Normal	3	3	3	3	3
Approach response	Normal	3	3	3	3	3
Touch response	Normal	3	3	3	3	3
Pinna reflex	Normal	3	3	3	3	3
Tail pinch response	Normal	3	3	3	3	3

Table no-14 Hand held observation

Functional and Behavioral observation	Observation	Control	5 mg/kg (G-I)	50 mg/kg (G-II)	300mg/kg (G-III)	1000mg/kg (G-IV)	2000mg/kg (G-V)
		Female n=3	Female n=3	Female n=3	Female n=3	Female n=3	Female n=3
Reactivity	Normal	3	3	3	3	3	3
Handling	Normal	3	3	3	3	3	3
Palpebral closure	Normal	3	3	3	3	3	3
Lacrimation	Normal	3	3	3	3	3	3
Salivation	Normal	3	3	3	3	3	3
Piloerection	Normal	3	3	3	3	3	3
Pupillary reflex	Normal	3	3	3	3	3	3
Abdominal tone	Normal	3	3	3	3	3	3
Limb tone	Normal	3	3	3	3	3	3

Table no-15 Mortality

Group no	Dose no(mg/kg)	Mortality
Group-I	5(mg/kg)	0 of 3
Group-II	50(mg/kg)	0 of 3
Group-III	300(mg/kg)	0 of 3
Group-IV	1000(mg/kg)	0 of 3
Group-V	2000(mg/kg)	0 of 3

RESULT:

From acute toxicity study it was observed that the administration of *KARAPPAN KUDINEER CHOORANAM* at a dose of 2000 mg/kg to the rats do not produce drug-related toxicity and mortality. So No-Observed-Adverse-Effect-Level (NOAEL) of *KARAPPAN KUDINEER CHOORANAM* is 2000 mg/kg.

DISCUSSION

KARAPPAN KUDINEER CHOORANAM was administered single time at the dose of 5mg/kg, 50mg/kg , 300mg/kg, 1000mg/kg and 2000mg/kg to rats and observed for consecutive 14 days after administration. Doses were selected based on the pilot study and literature review. All animals were observed daily once for any abnormal clinical signs. Weekly body weight and food consumption were recorded. No mortality was observed during the entire period of the study. Data obtained in this study indicated no significance physical and behavioural signs of any toxicity due to administration of **KARAPPAN KUDINEER CHOORANAM** at the doses of 5mg/kg, 50mg/kg , 300mg/kg, 1000mg/kg and 2000mg/kg to rats.

At the 14th day, all animals were observed for functional and behavioral examination. In functional and behavioral examination, home cage activity, hand held activity were observed. Home cage activities like Body position, Respiration, Clonic involuntary movement, Tonic involuntary movement, Palpebral closure, Approach response, Touch response, Pinna reflex, Sound responses, Tail pinch response were observed. Handheld activities like Reactivity, Handling, Palpebral closure, Lacrimation, Salivation, Piloerection, Papillary reflex, abdominal tone, Limb tone were observed. Functional and behavioral examination was normal in all treated groups. Food consumption of all treated animals was found normal as compared to normal group.

Body weight at weekly interval was measured to find out the effect of **KARAPPAN KUDINEER CHOORANAM** on the growth rate. Body weight change in drug treated animals was found normal.

INTERPRETATION:

KARAPPAN KUDINEER CHOORANAM was administered single time at the dose of 5mg/kg, 50mg/kg , 300mg/kg, 1000mg/kg and 2000mg/kg to rats and observed for consecutive 14 days after administration. Doses were selected based on the pilot study and literature review. All animals were observed daily once for any abnormal clinical signs. Weekly body weight and food consumption were recorded. No mortality was observed during the entire period of the study. Data obtained in this study indicated no significance physical and behavioural signs of

any toxicity due to administration of **KARAPPAN KUDINEER CHOORANAM** at the doses of 5mg/kg, 50mg/kg , 300mg/kg, 1000mg/kg and 2000mg/kg to rats.

At the 14th day, all animals were observed for functional and behavioral examination. In functional and behavioral examination, home cage activity, hand held activity were observed. Home cage activities like Body position, Respiration, Clonic involuntary movement, Tonic involuntary movement, Palpebral closure, Approach response, Touch response, Pinna reflex, Sound responses, Tail pinch response were observed. Handheld activities like Reactivity, Handling, Palpebral closure, Lacrimation, Salivation, Piloerection, Papillary reflex, abdominal tone, Limb tone were observed. Functional and behavioral examination was normal in all treated groups. Food consumption of all treated animals was found normal as compared to normal group.

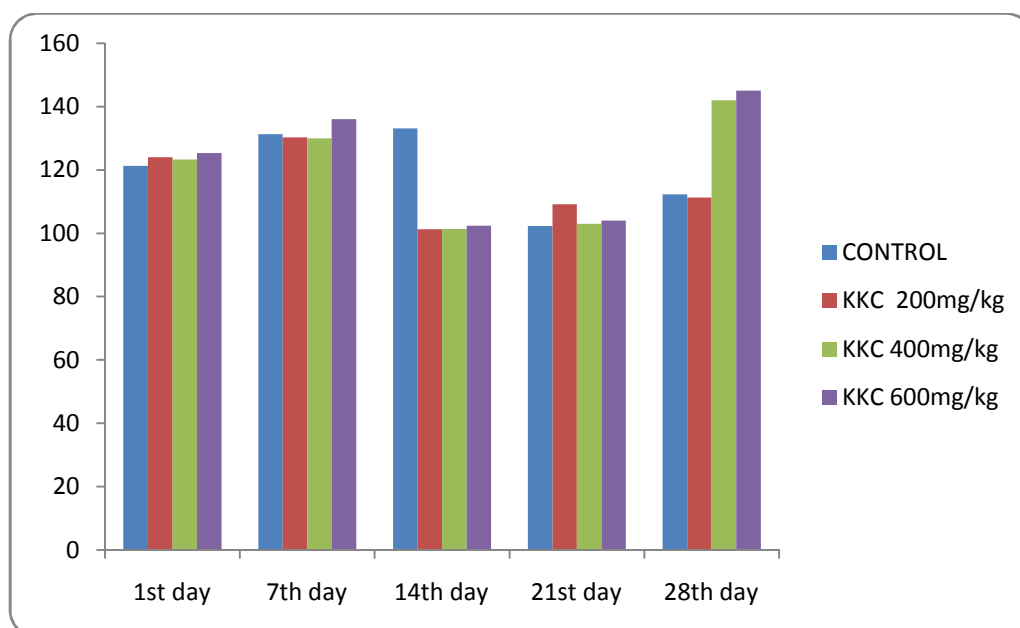
Body weight at weekly interval was measured to find out the effect of **KARAPPAN KUDINEER CHOORANAM** on the growth rate. Body weight change in drug treated animals was found normal.

**SUB-ACUTE TOXICITY STUDY IN WISTAR RATS TO EVALUATE
TOXICITY PROFILE OF *KARAPPAN KUDINEER CHOORANAM***

Table :16 EFFECT OF SUB- ACUTE DOSE (28 DAYS)OF *KARAPPAN KUDINEER CHOORANAM* ON BODY WEIGHT IN GRAM

GROUP	CONTROL	LOW	MID	HIGH
1 st day	121.3±1.03	124±1.543	123.3±2.231	125.3±2.23
7 th day	131.3±1.03	130.3±1.343	130±2.113	136±2.11
14 th day	133.1±1.004	101.3±1.12	101.4±2.012	102.4±2.012
21 st day	102.3±2.120	109.2±1.501	103±1.131	104±1.13
28 th day	112.3±1.041	111.3±1.202	142±2.0405	145±2.040

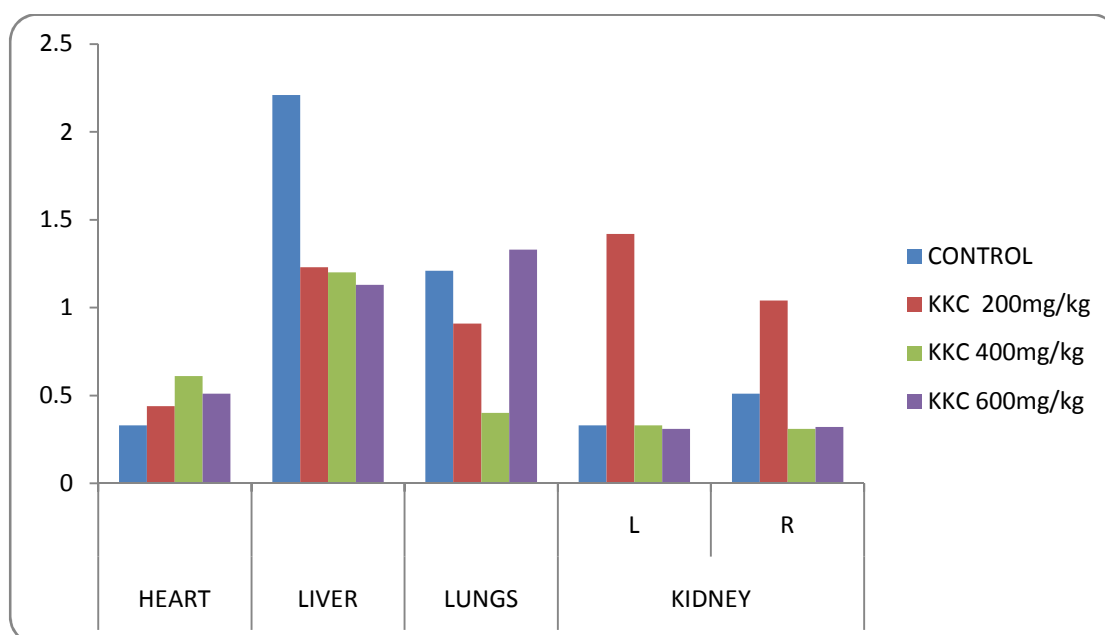
Values are expressed as mean \pm SEM Statisticalsignificance (p) calculated by one way ANOVA followed by Dennett's(n=6); ^{ns}p>0.05, *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001, calculated by comparing treated groupswith control group.



**EFFECT OF SUBACUTE DOSE (28 DAYS) OF *KARAPPAN KUDINEER*
CHOORANAM ON ORGAN WEIGHT (PHYSICAL PARAMETER)
IN GRAM**

GROUP		CONTROL	LOW	MID	HIGH
HEART		0.33±0.02	0.44±0.04	0.61±0.11	0.51±0.02
LIVER		2.21± 0.23	1.23±0.23	1.20±0.01	1.13± 0.23
LUNGS		1.21±0.10	0.91±0.14	0.40±0.24	1.33±0.10
KIDNEY	L	0.33±0.02	1.42±0.03	0.33±0.02	0.31±0.02
	R	0.51±0.024	1.04±0.02	0.31±0.024	0.32±0.024

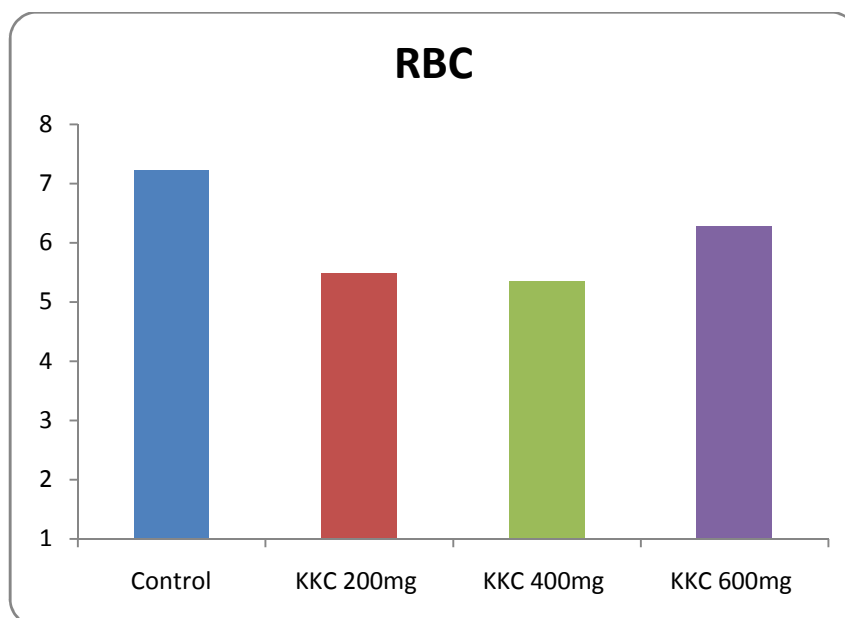
Values are expressed as mean ± SEM Statistical significance (p) calculated by one way ANOVA followed by Dennett's (n=6); ^{ns}p>0.05, *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001, calculated by comparing treated groups with control group.

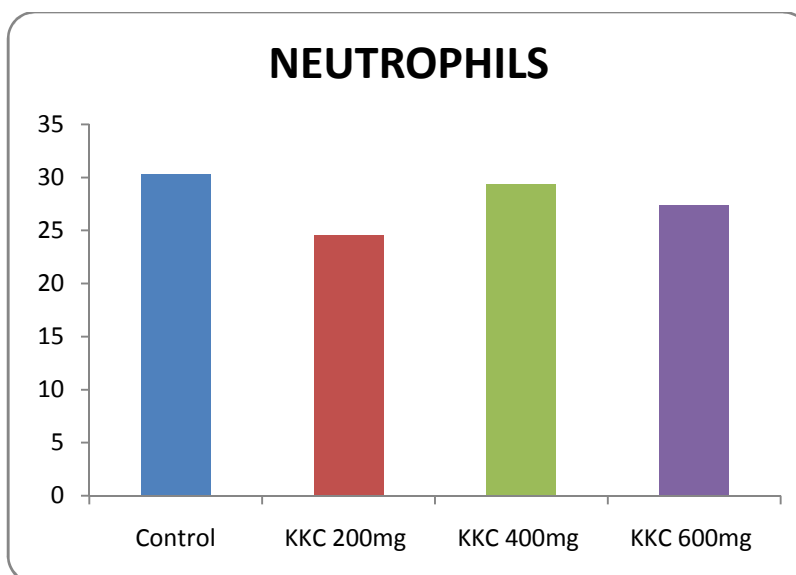
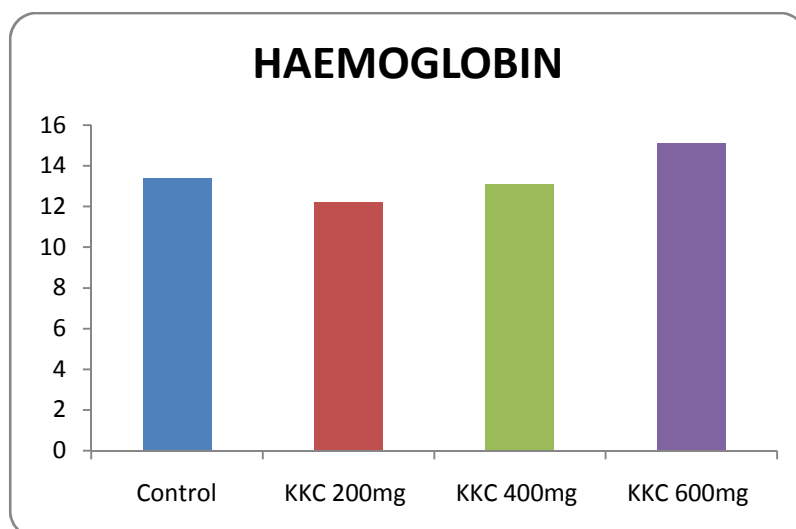
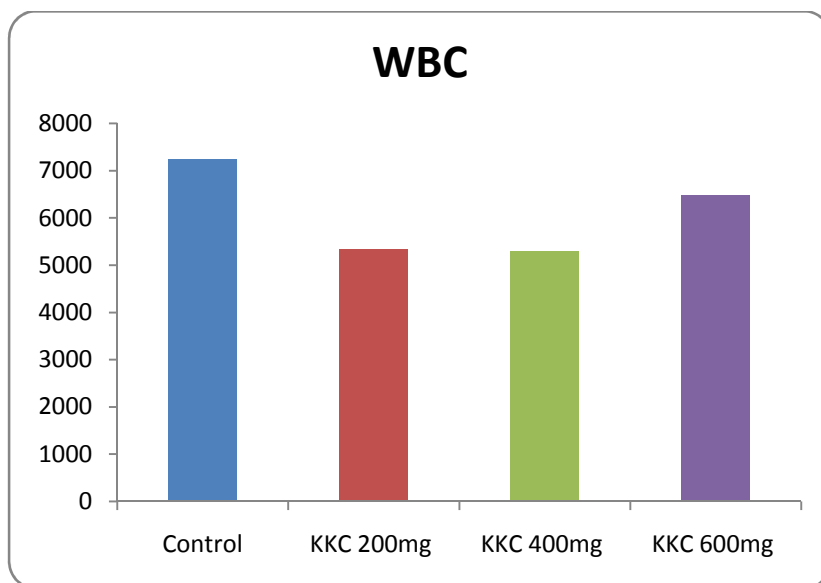


**EFFECT OF SUB- ACUTE DOSE (28 DAYS) OF *KARAPPAN KUDINEER*
CHLOORANAM ON HAEMATOLOGICAL PARAMETERS**

Drug treatment	RBC million cells/cm ³	WBC cells/cmm	Haemoglobin gm %	Differential count%			
				Neutrophils	Eosinophils	Mono cyte	Lymphocyte
Control	5.21±0.40	7251.41±23.32	13.40±0.45	30.27±1.20	3.53±0.11	2.45±0.15	22.13±3.32
LOW	4.47±0.20	5333.04±23.22	12.20±0.43	24.54±1.41	1.10±0.14	3.12±0.30	22.22±3.51
MID	5.33±0.21	5303.25±32.35	13.11±1.03	29.32±2.22	1.44±0.12	2.32±0.40	22.13±3.32
HIGH	5.26±0.21	6487.25±32.35	15.11±1.03	27.32±2.22	0.50±0.12	2.34±0.40	23.13±3.32

Values are expressed as mean ± SEM Statistical significance (p) calculated by one way ANOVA followed by Dennett's (n=6); ^{ns}p>0.05, *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001, calculated by comparing treated groups with control group.





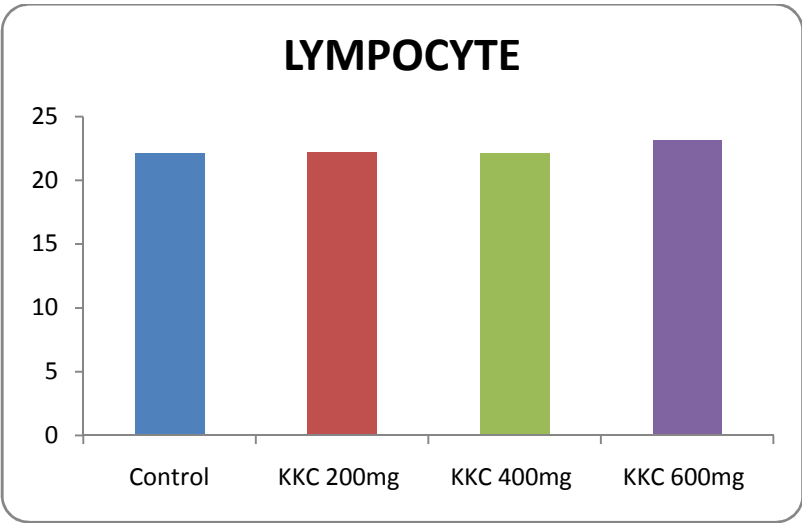
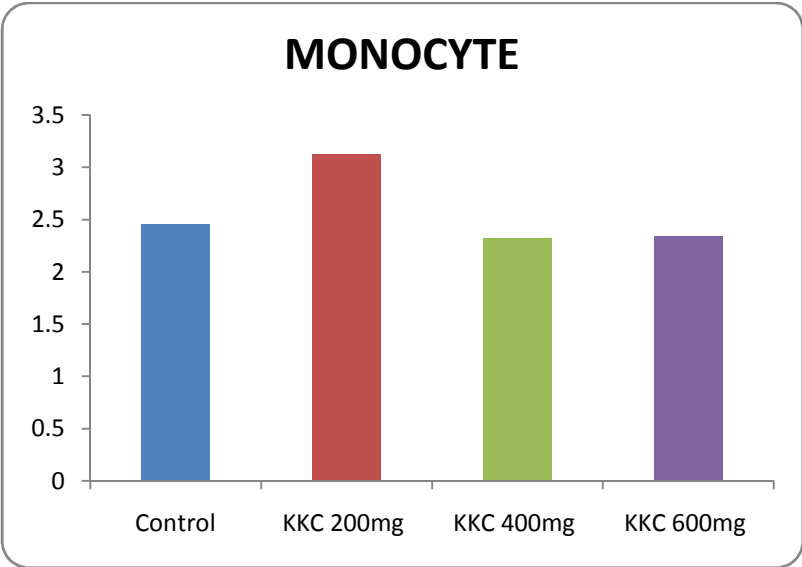
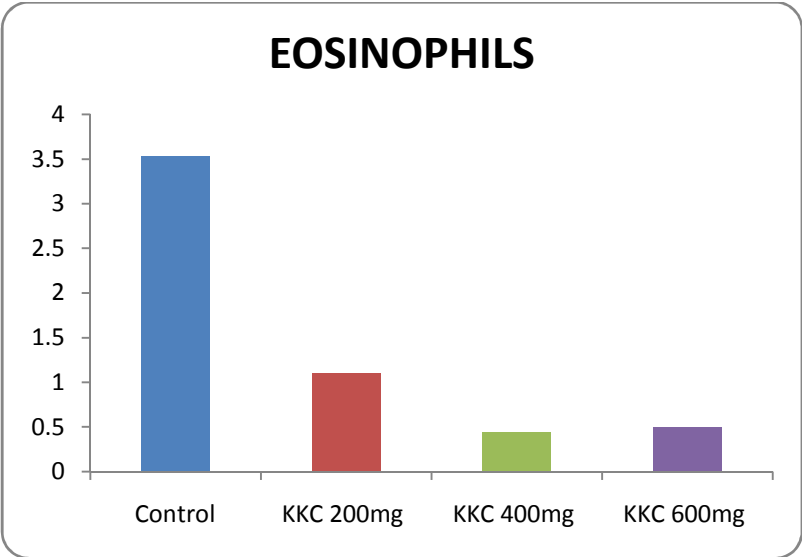
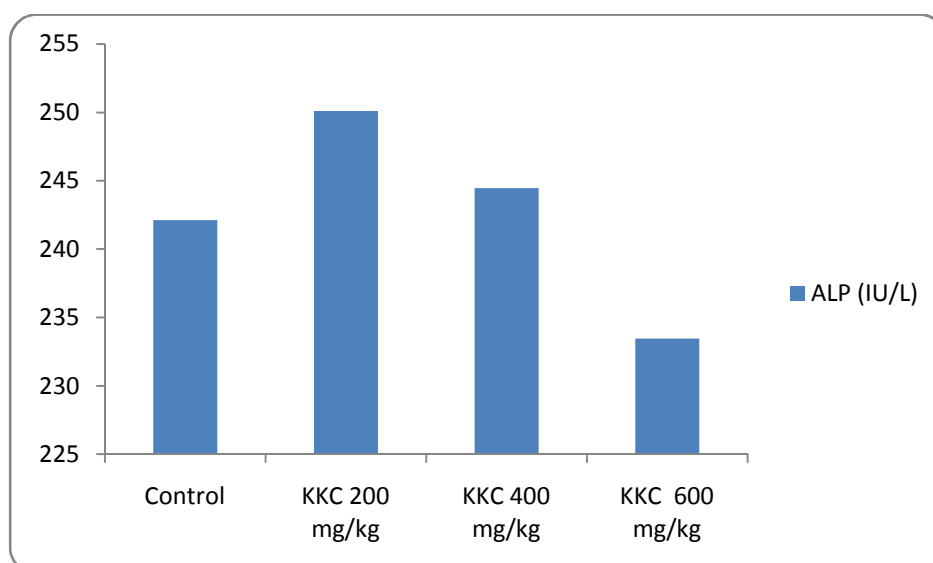
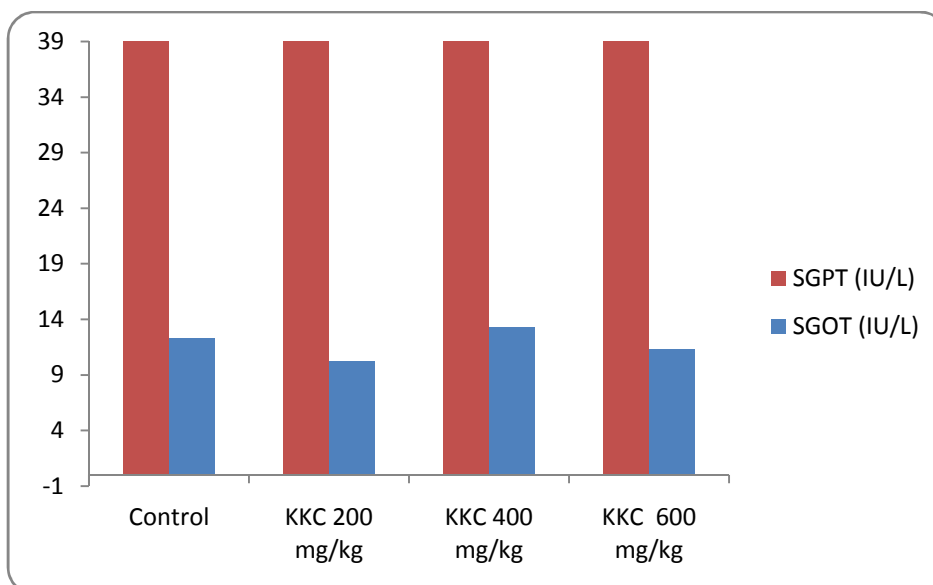


Table :19 EFFECT OF SUB- ACUTE DOSE(28 DAYS)OF *KARAPPAN KUDINEER CHOORANAM* ON BIOCHEMICAL PARAMETERS

Drug Treatment	SGPT (IU/L)	SGOT (IU/L)	ALP (IU/L)	Urea (mg/dl)	Creatinine (mg/dl)
Control	41.14±3.02	12.24±4.31	242.12±11.32	34.35±3.00	0.84±0.03
LOW	41.13±3.22	10.23±4.01	250.11±12.42	39.53±2.42	0.40±0.04
MID	39.21±4.44	13.31±2.21	244.45±4.14	38.12±2.22	0.75±0.04
HIGH	41.21±4.44	11.31±2.21	233.45±4.14	39.12±2.22	0.86±0.04



**EFFECT OF SUB- ACUTE DOSE (28 DAYS) OF KARAPPAN KUDINEER
CHOORANAM BIOCHEMICAL PARAMETERS**

GROUP	CONTROL	KKC (200mg/kg)	KKC (400mg/kg)	KKC (600mg/kg)
TOTAL BILIRUBIN (mg/dl)	1.308±0.2457	0.987±0.27	0.891±0.76	0.110±0.19

Values are expressed as mean \pm SEM Statisticalsignificance (p) calculated by one-way ANOVA followed by Dennett's(n=6); ^{ns}p>0.05, *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001, calculated by comparing treated groups with control group.

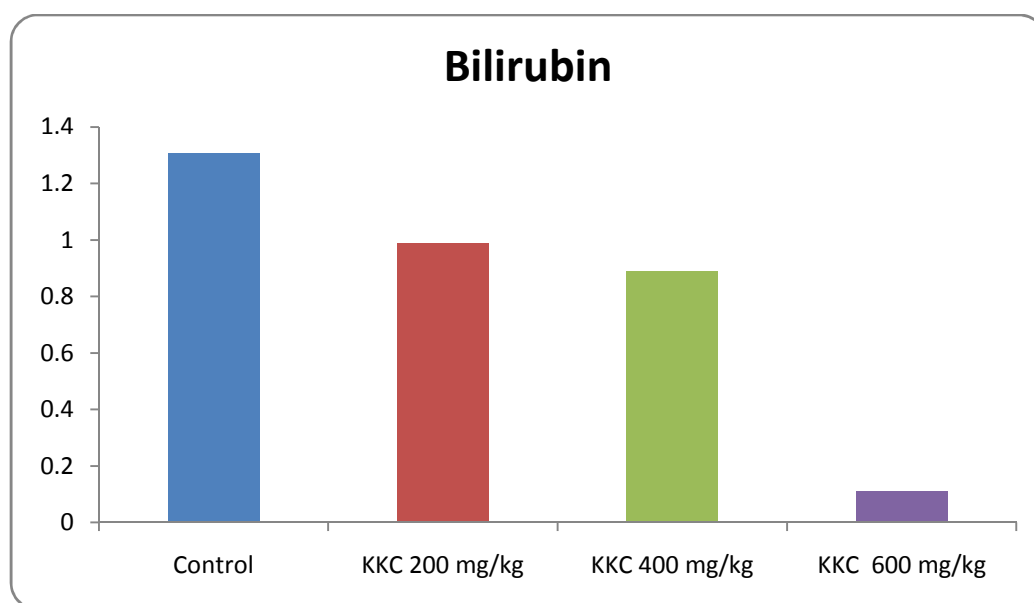


Table:21 EFFECT OF SUB- ACUTE DOSE (28 DAYS) OF *KARAPPAN KUDINEER CHOORANAM* ON FOOD INTAKE IN GRAM

GROUP	CONTROL	low	mid	High
1 st DAY	17.33±13.5110	18.1672±14.3	11.10±21.71	16.5±7.62
7 th DAY	14.5±11.	09.863±12.67	15.73±9.853	10.17±14.41
14 th DAY	17.83±8.72	09.83±14.28	09±13.96	18.72±8.981
21 st DAY	10.87±12.4	14±8.466	14.88±9.43	18.17±8.02
28 th DAY	11.10±11.38	17.38±11.50	09±8.90	09±7.57

Values are expressed as mean ± SEM Statisticalsignificance (p) calculated by one-way ANOVA followed by Dennett's(n=6); ^{ns}p>0.05, *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001, calculated by comparing treated groupswith control group

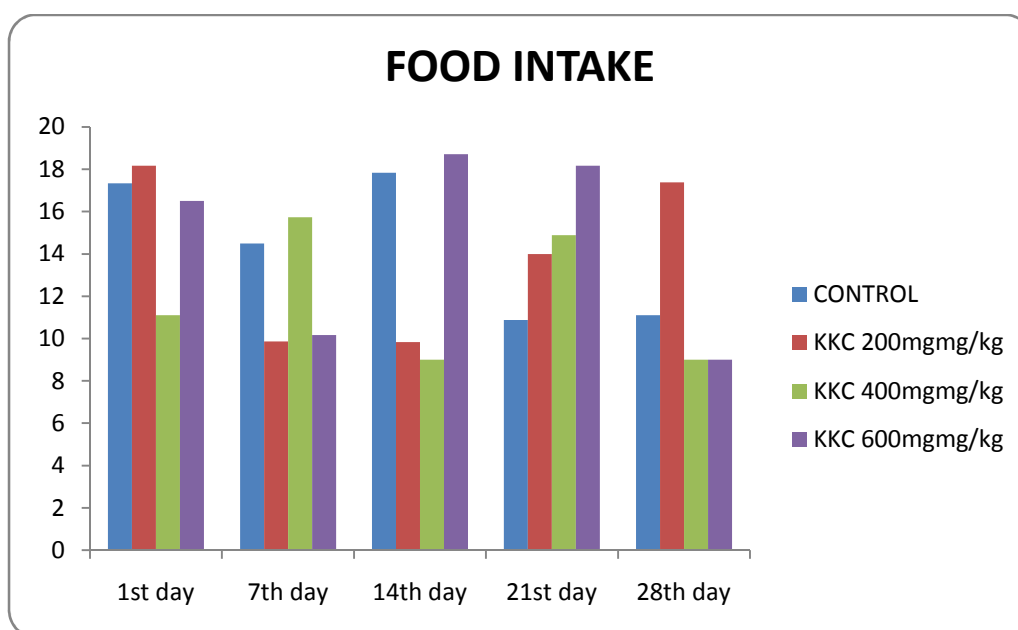
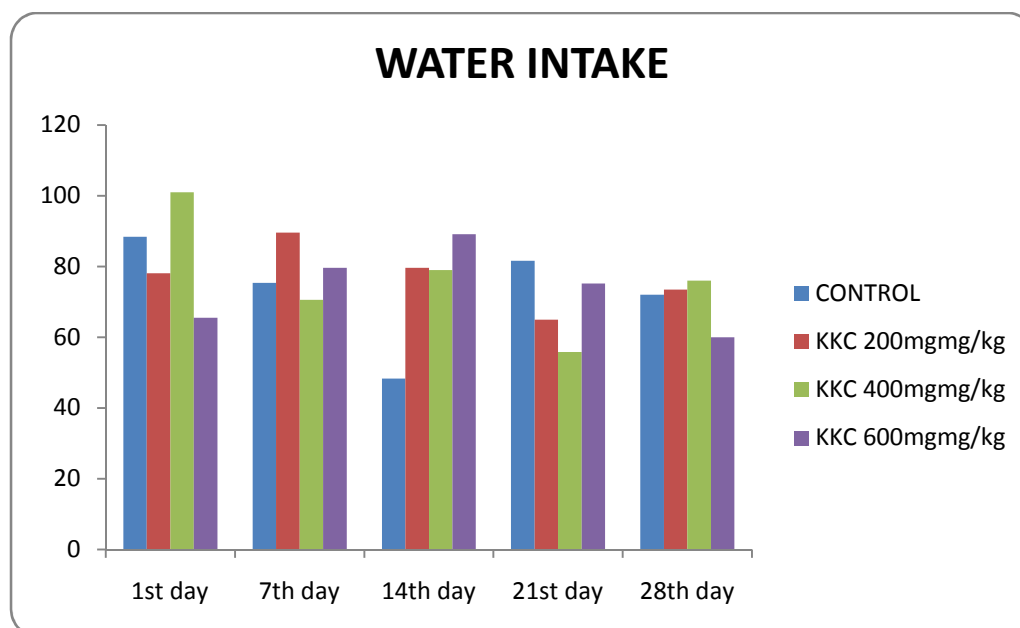


Table:22. Effect of Sub- Acute Dose (28 Days) Of *KARAPPAN KUDINEER CHOORANAM* On Water Intake in ml

GROUP	CONTROL	KCC (200mg/kg)	KKC (400mg/kg)	KKC (600mg/kg)
1 st DAY	88.38±12.110	78.12±1.26	101.0±11.99	65.5±7.03
7 th DAY	75.4±10.738	89.63±10.770	70.63±9.863	79.67±3.50
14 th DAY	48.3±7.17	79.63±13.12	79±13.96	89.12±8.981
21 st DAY	81.67±11.49	65±0.462	55.88±9.550	75.17±8.62
28 th DAY	72.0±10.40	73.48±10.04	76±8.61	60±7.53

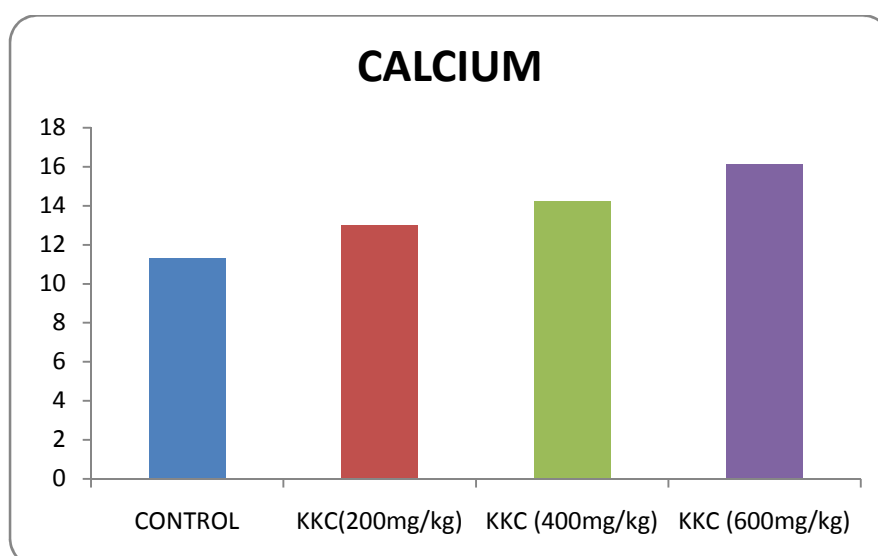
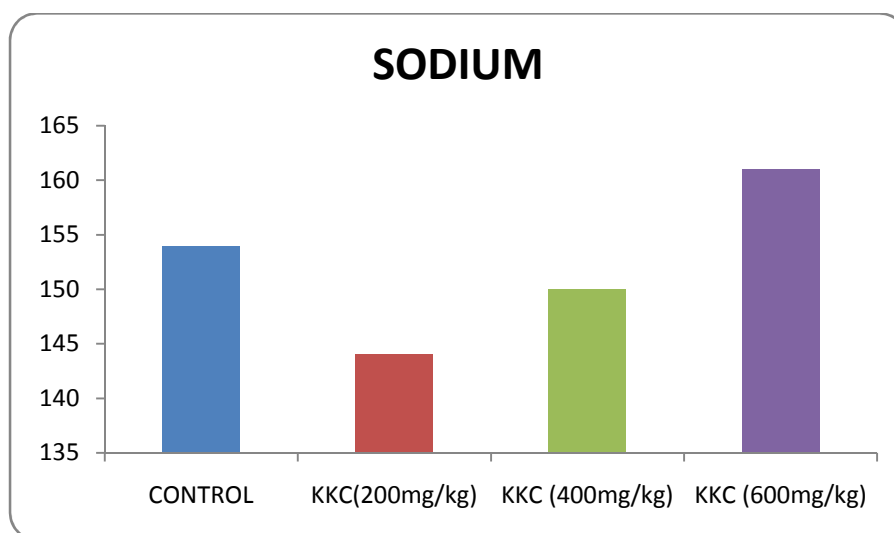
Values are expressed as mean ± SEM Statisticalsignificance (p) calculated by one-way ANOVA followed by Dennett's(n=6); ^{ns}p>0.05, *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001, calculated by comparing treated groupswith control group

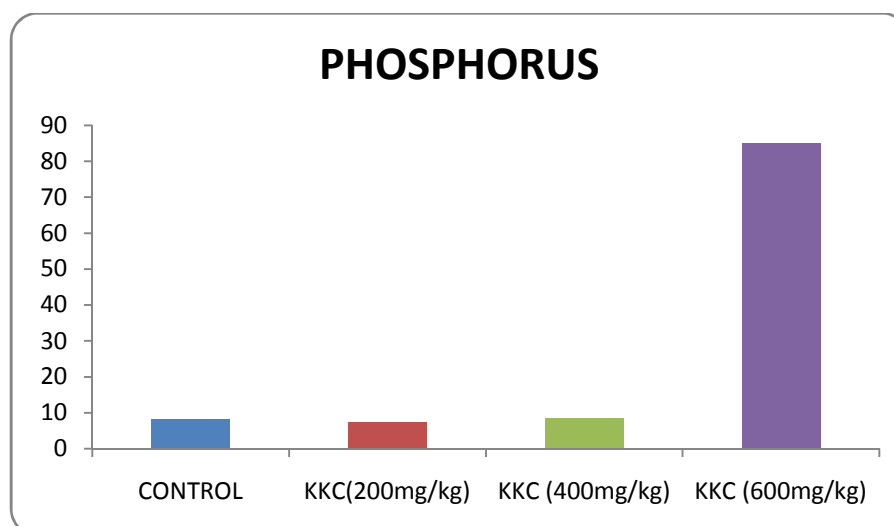


**Table: 23 EFFECT OF SUB ACUTE DOSES (28 DAY) OF KARAPPAN
KUDINEER CHOORANAM ON ELECTROLYTES: -**

GROUP	CONTROL	KKC (200mg/kg)	KKC (400mg/kg)	KKC (600mg/kg)
Sodium (mg/dl)	153.90±0.55	144.00±0.92	150±0.71	161.00±0.60
Calcium(mg/dl)	11.280±0.19	13.00±0.183***	14.2±0.19***	16.10±0.11***
Phosphorus (U/L)	8.203±0.017	7.30±0.015 ^{ns}	8.50±0.91 ^{ns}	84.937±0.32*

Values are expressed as mean ± SEM Statisticalsignificance (p) calculated by one-way ANOVA followed by Dennett's(n=6); NS- non-significant, *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001,





6.0 RESULTS:

CLINICAL SIGNS:

All animals in this study were free of toxic clinical signs throughout the dosing period of 28 days.

Mortality:

All animals in control and in all the treated dose groups survived throughout the dosing period of 28 days.

Body weight:

Results of body weight determination of animals from control and different dose groups exhibited comparable body weight gain throughout the dosing period of 28 days.

Food consumption:

During dosing and the post-dosing recovery period, the quantity of food consumed by animals from different dose groups was found to be comparable with that by control animals.

Organ Weight:

Group Mean Relative Organ Weights (% of body weight) are recorded in Table No.22 Comparison of organ weights of treated animals with respective control animals on day 29 was found to be comparable similarly.

Hematological investigations:

The results of hematological investigations conducted on day 29 revealed following significant changes in the values of different parameters investigated when compared with those of respective controls; however, the increase or decrease in the values obtained was within normal biological and laboratory limits or the effect was not dose dependent.

Biochemical Investigations:

Results of Biochemical investigations conducted on the day 29th and recorded in Table no 24, 25 revealed the following significant changes in the values of hepatic serum enzymes studied. When compared with those of respective control. However, the increase or decrease in the values obtained was within normal biological and laboratory limits.

INTERPRETATION:

- 1) All the animals from control and all the treated dose groups up to 15ml/kg survived throughout the dosing period of 28 days.
- 2) No signs of toxicity were observed in animals from different dose groups during the dosing period of 28 days.
- 3) Animals from all the treated dose groups exhibited comparable body weight gain with that of controls throughout the dosing period of 28 days.
- 4) Food consumption of control and treated animals was found to be comparable throughout the dosing period of 28 days
- 5) Haematological analysis conducted at the end of the dosing period on day 29th, revealed no abnormalities attributable to the treatment.
- 6) Biochemical analysis conducted at the end of the dosing period on day 29th, no abnormalities attributable to the treatment.
- 7) Organ weight data of animals sacrificed at the end of the dosing period was found to be comparable with that of respective controls.

DERMAL TOXICITY STUDIES
EVALUATION OF ACUTE TOXICITY STUDY OF *KE*
TEST METHOD

Preparation of the test item The test item was applied as such onto the skin of rats. Test item was prepared under dark conditions. Test Procedure A range finding study using a male and a female rat at dose 2000 mg/Kg b.w. was carried out in order to establish the dose levels for the main study. Approximately, 24 hours before the treatment, around 10% dorsal skin area of each rat was clipped free of hair, without any abrasion. The appropriate amount of the test item was applied uniformly over the clipped area of each rat. After the application, the test item was held in contact with the skin for a period of 24 hours, using a porous gauze dressing (Modern Health Care, B. No.: 141, Expiry: October 2017) and bandaged with non-irritating adhesive tape. After 24 hours, the residual test item was wiped gently from the skin using wet cotton, soaked in water. Neck collar was used to prevent the ingestion of the test item from the application site. No mortality was observed for 4 days in the range finding study at 2000 mg/Kg b.w. Based on the results from the range finding experiment, limit test was chosen. In the limit test, 3 male and 3 female rats were exposed to 2000 mg/Kg b.w.

Effect of Acute Toxicity Study (14 Days) of *KE*

Table no-1 Mortality

Group no	Dose no(mg/kg)	Mortality
Group-I	5(mg/kg)	0 of 3
Group-II	50(mg/kg)	0 of 3
Group-III	300(mg/kg)	0 of 3
Group-IV	1000(mg/kg)	0 of 3
Group-V	2000(mg/kg)	0 of 3

**Table :2 EFFECT OF SUB- ACUTE DOSE (28 DAYS)OF *KARAPPAN*
ENNAI ON BODY WEIGHT IN GRAM**

GROUP	CONTROL	LOW	MID	HIGH
1 st day	131.3±1.03	134±1.543	133.3±2.231	135.3±2.23
7 th day	132.3±1.03	130.3±1.343	130±2.113	136±2.11
14 th day	133.1±1.004	101.3±1.12	101.4±2.012	102.4±2.012
21 st day	132.3±2.120	139.2±1.501	133±1.131	134±1.13
28 th day	132.3±1.041	131.3±1.202	122±2.0405	125±2.040

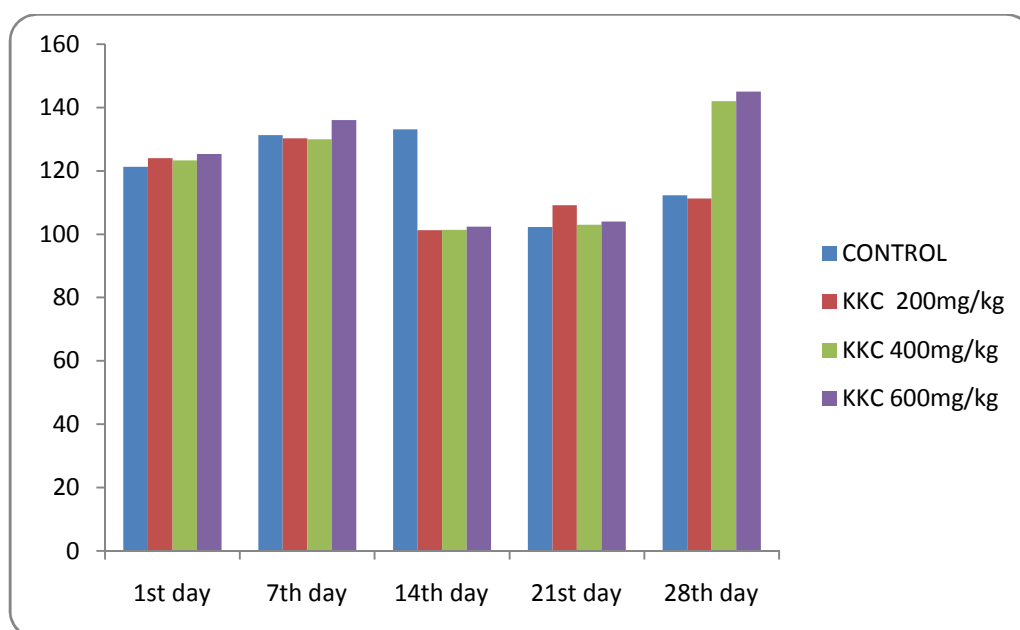


Table no-1

SKIN REACTION	Observation	Control	5 mg/ kg (G-I)	50 mg/kg (G-II)	300 mg/kg (G-III)	1000 mg/kg (G-IV)	2000 mg/kg (G-V)
		Female n=3	Female n=3	Female n=3	Female n=3	Female n=3	Female n=3
Erythea	Normal	-	-	-	-	-	-
Edema	Normal	-	-	-	-	-	-
Scaling of epidermis	Normal	-	-	-	-	-	-

DISCUSSION

KARAPPAN ENNAI was administered single time at the dose of 5mg/kg, 50mg/kg, 300mg/kg, 1000mg/kg and 2000mg/kg to rats and observed for consecutive 14 days after administration. Doses were selected based on the pilot study and literature review. All animals were observed daily once for any abnormal clinical signs. Weekly body weight and food consumption were recorded. No mortality was observed during the entire period of the study.

Body weight at weekly interval was measured to find out the effect of **KARAPPAN ENNAI** on the growth rate. Body weight change in drug treated animals was found normal.

6.0 RESULTS:

CLINICAL SIGNS:

All animals in this study were free of toxic clinical signs throughout the dosing period of 28 days.

Mortality:

All animals in control and in all the treated dose groups survived throughout the dosing period of 28 days.

Body weight:

Results of body weight determination of animals from control and different dose groups exhibited comparable body weight gain throughout the dosing period of 28 days.

INTERPRETATION:

- 1) All the animals from control and all the treated dose groups up to 15ml/kg survived throughout the dosing period of 28 days.
- 2) No signs of toxicity were observed in animals from different dose groups during the dosing period of 28 days.
- 3) Animals from all the treated dose groups exhibited comparable body weight gain with that of controls throughout the dosing period of 28 days.

8. ANTIMICROBIAL STUDIES

Aim

To study the Anti-microbial action of “**Karappan Kudineer Chooranam**” against *Staphylococcus* and *Pseudomonas aeruginosa*.

Medium

Mueller Hinton agar.

Components of medium

Beef extract	-	300gms/lit
Agar	-	17 gms/lit
Starch	-	1.5 gms/lit
Casein Hydroxylate	-	17.5 gms/lit
Distilled water	-	1000 ml
PH	-	7.6

Procedure

The media was prepared from the above components and poured and dried on a petri dish. The organism was streaked on the medium and the test drug (1gm drug in 10ml of water) was placed on the medium. This is incubated at 37°C for one over night and observed for the susceptibility shown up clearance around the drug.

Result:

The test drug **Karappan Kudineer Chooranam** was moderately sensitive against *Staphylococcus aureus* and *Pseudomonas aeruginosa*

MALAR MICRO DIAGNOSTIC CENTRE

No.65,Sri Ram Popular Road, MKP Nagar,Palayamkottai,Tirunelveli.

Ph.0462-2583954,Resi-0462-2583955

Anti Microbial Study

Dr.A.Ammu.,M.D(s)

Dept.Of.Kuzhanthai Maruthuvam,

Government Siddha Medical College,

Palayamkottai,Tirunelveli-627002

Method : Kirby Bauer

Organism : Received from malar lab

Prepare plates of Mueller Hinton Agar (M173) for use in the Kirby- Bauer Method for rapidly growing aerobic Organisms.

ANTI MICROBIAL TEST REPORT

S.No	Drug	Organism	Susceptibility Sensitivity	Zone size of Drug	Zone size of Control (Amikacin)
I,	Karappan Kudineer Chooranam	Pseudomonas aeruginosae	Resistant	-	18mm
		Staphylo coccus aureus	Sensitive	12 mm	16 mm

Dr.R.Napoleon,MD.,
Consultant Microbiologist

Dear Doctor,

Thank you for your reference. If the result is not correlating with the clinical impression, please inform us to repeat the test with a fresh sample

Fig. No. 8



9. OBSERVATIONS AND RESULTS

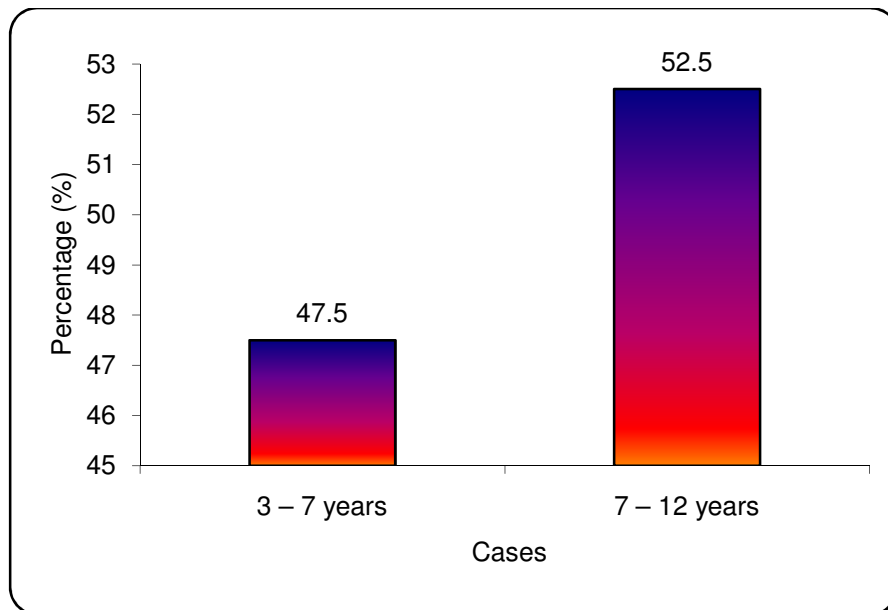
Results were observe with respect to the following criteria

1. Age
2. Sex
3. Religion
4. Economic status of the patient
5. Etiology
6. Diet
7. Paruvakaalam
8. Distribution of land
9. Mode of onset
10. Clinical features of **Sattai Karappan** during admission
11. Tridosha theory
12. Ezhu udarkattugal
13. Envagai thervugal
14. Neerkuri, Neikuri
15. Out-patient record
16. In-patient case sheet reports
17. Laboratory Investigations
18. Results after treatment
19. Results accoding to age criteria after treatment

20 Out patients and 20 In-patients were selected for this observational study

Table. No 1. AGE REFERENCE

S.No.	Age	Number of cases (Out of 40)	Percentage (%)
1	3 – 7 years	12	47.5
2	7 – 12 years	28	52.5

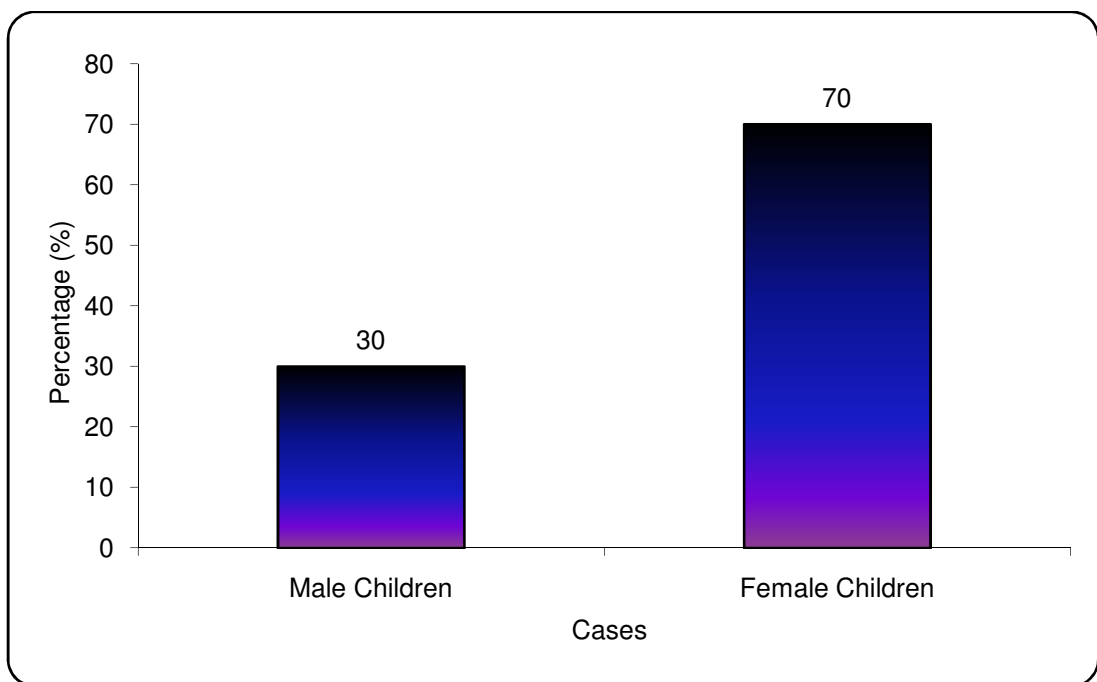


Inference

The percentage was highest in the age group of 7 – 12 years, the percentage was 52.5 %, between the age of 3 – 7 years, the percentage was 47.5%.

Table. No 2. SEX REFERENCE

S.No.	Sex	Number of cases (Out of 40)	Percentage (%)
1	Male Children	12	30
2	Female Children	28	70

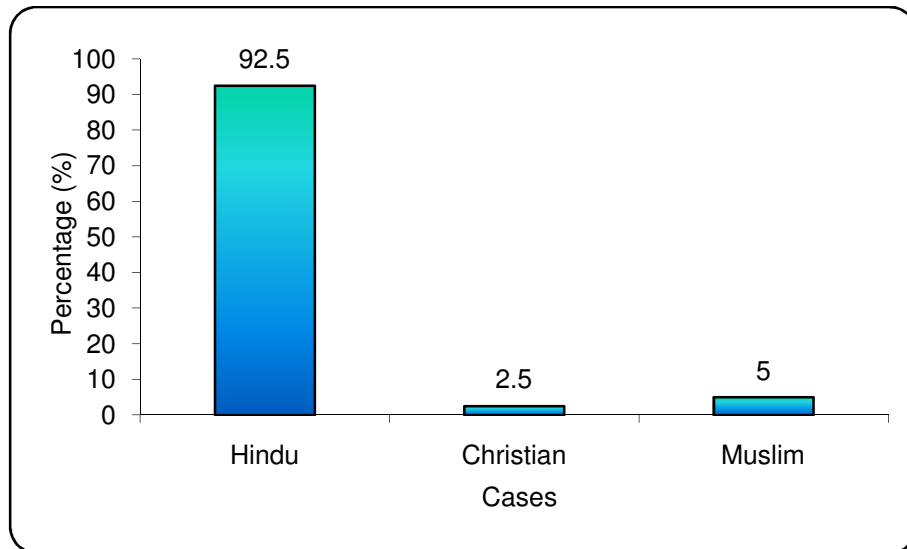


Inference:

Out of the 40 patients, 30 were Male children and 70 were Female children.

Table. No 3. RELIGION REFERENCE

S.No.	Religion	Number of cases (Out of 40)	Percentage (%)
1.	Hindu	37	92.5
2.	Christian	1	2.5
3.	Muslim	2	5

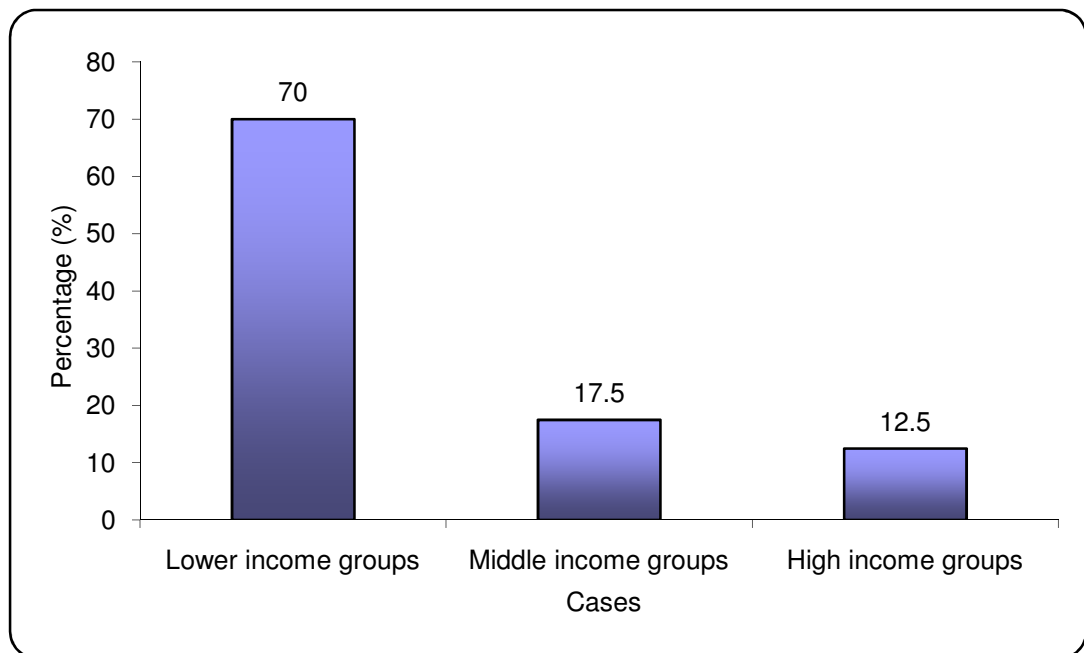


Inference:

In 40 of cases, 92.5% of cases were Hindu, 2.5 % were Christian, 5% were Muslim.

Table. No 4. SOCIO ECONOMIC STATUS

S.No.	Socio economic status	Number of cases (Out of 40)	Percentage (%)
1	Lower income groups	28	70
2	Middle income groups	7	17.5
3.	High income groups	5	12.5

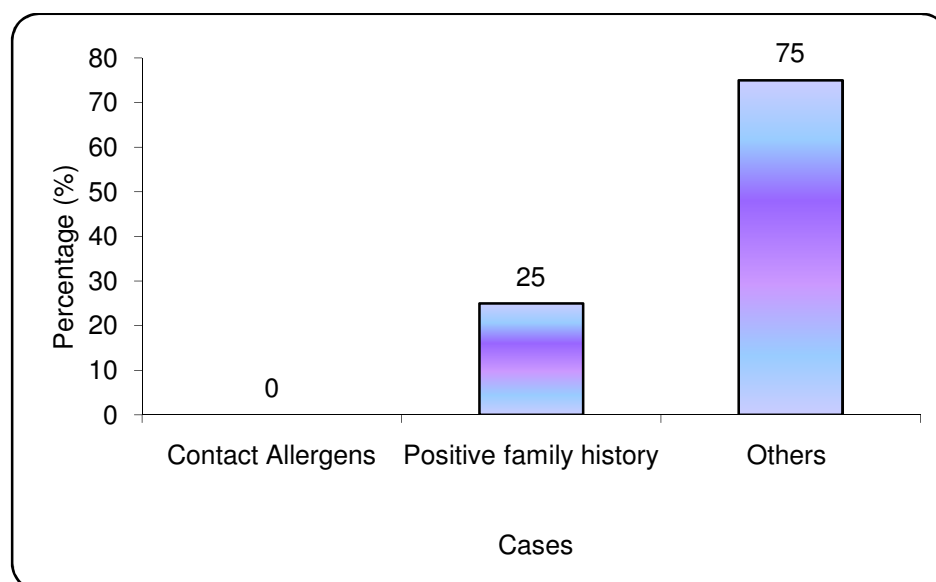


Inference:

Out of 40 patients, 70% of cases were Lower, 17.5% of cases were Middle and 12.5% of cases were Rich

Table. No 5. ETIOLOGY REFERENCE

S.No.	Etiology	Number of cases (Out of 40)	Percentage (%)
1	Contact Allergens	-	-
2	Positive family history	10	25
3	Others (Diet, Climate, Debility) and Unknown	30	75

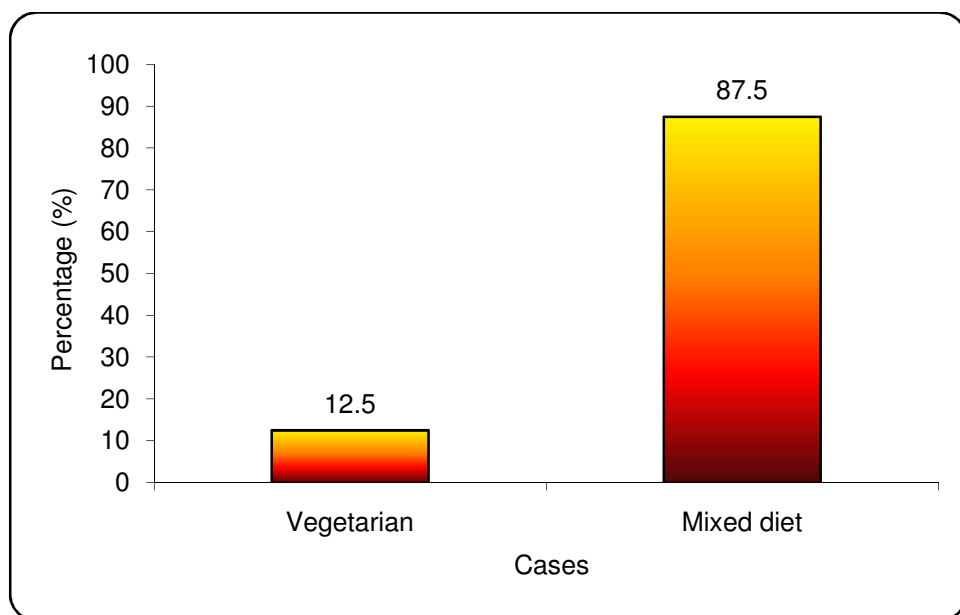


Inference :

Out of 40 patients Positive family was seen in 25% of cases, Others was seen in 75% of cases.

Table. No 6. DIET REFERENCE

S.No.	Diet habit	Number of cases (Out of 40)	Percentage (%)
1	Vegetarian	5	12.5
2	Mixed diet	35	87.5

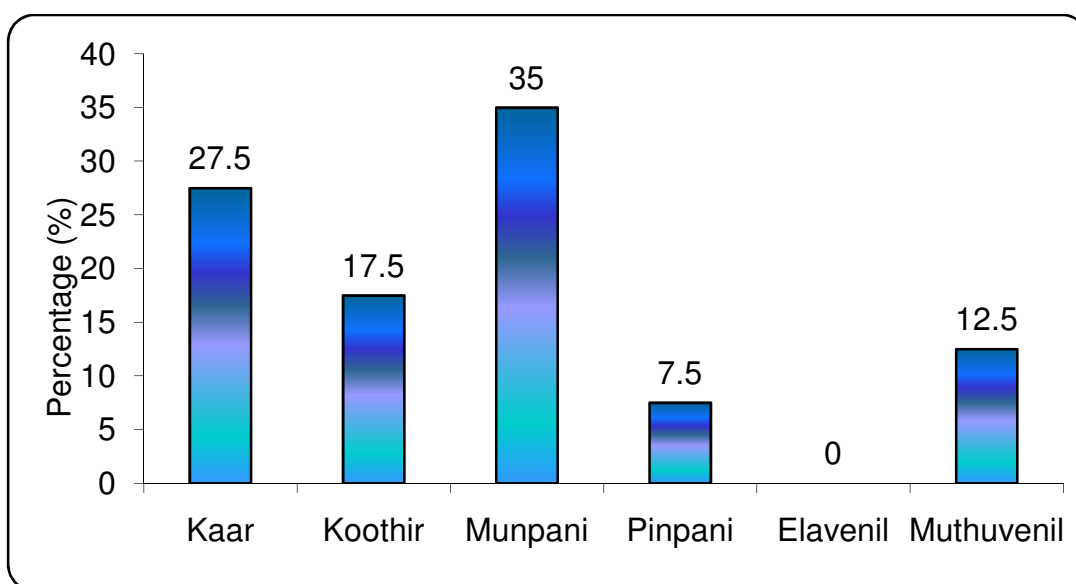


Inference:

Out of 40 patients 12.5% of cases were Vegetarian diet and 87.5% of cases were Mixed diet

Table. No 7. PARUVAKAALAM

S.No.	Paruvakaalam	Number of cases (Out of 40)	Percentage (%)
1.	Kaarkaalam (Aavani & Purataasi)	11	27.5
2.	Koothirkaalam (Ayppasi & Kaarthigai)	7	17.5
3.	Munpanikaalam (Maarkazhi & Thai)	14	35
4.	Pinpanikaalam (Maasi & Panguni)	3	7.5
5.	Elavenilkaalam (Chithirai & Vaikaasi)	0	0
6.	Muthuvenilkaalam (Aavani & Aadi)	5	12.5

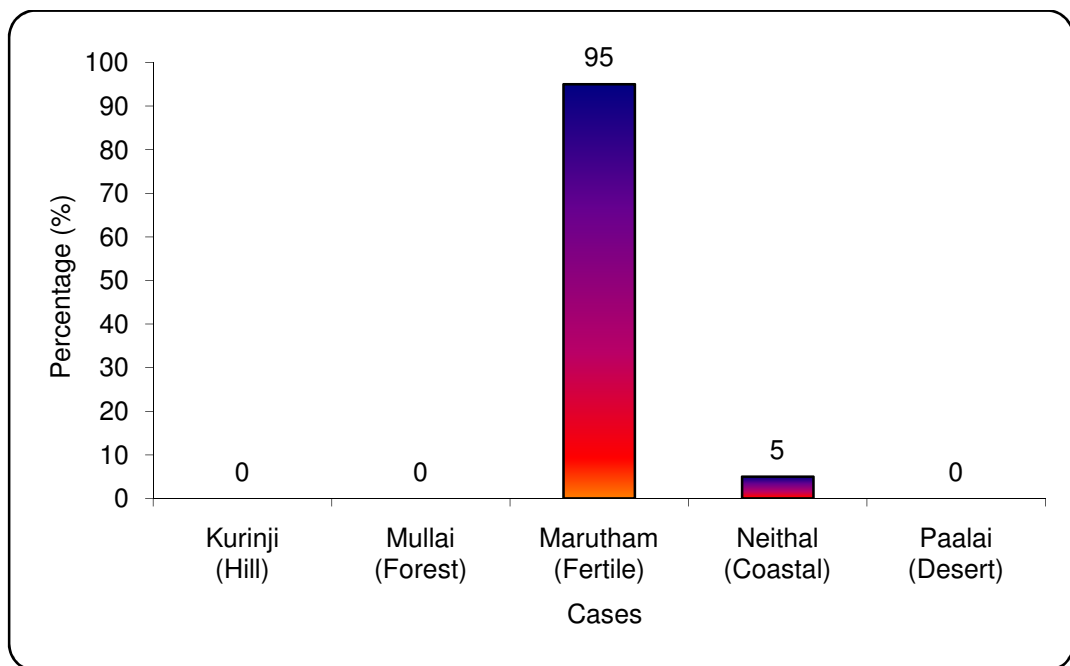


Inference :

According to Paruvakaalam high incidence of 35 % of cases in Munpanikalam 27.5% of cases in Kaarkaalam , 17.5 cases in Koothir Kaalam, 12.5% cases in Muthuvenil kaalam and 7.5 cases in Pinpani kaalam.

Table. No 8. DISTRIBUTION OF LAND

S.No.	Thinai	Number of cases (Out of 40)	Percentage
1	Kurinji (Hill)	-	-
2	Mullai (Forest)	-	-
3	Marutham (Fertile)	38	95
4	Neithal (Coastal)	2	5
5	Paalai (Desert)		

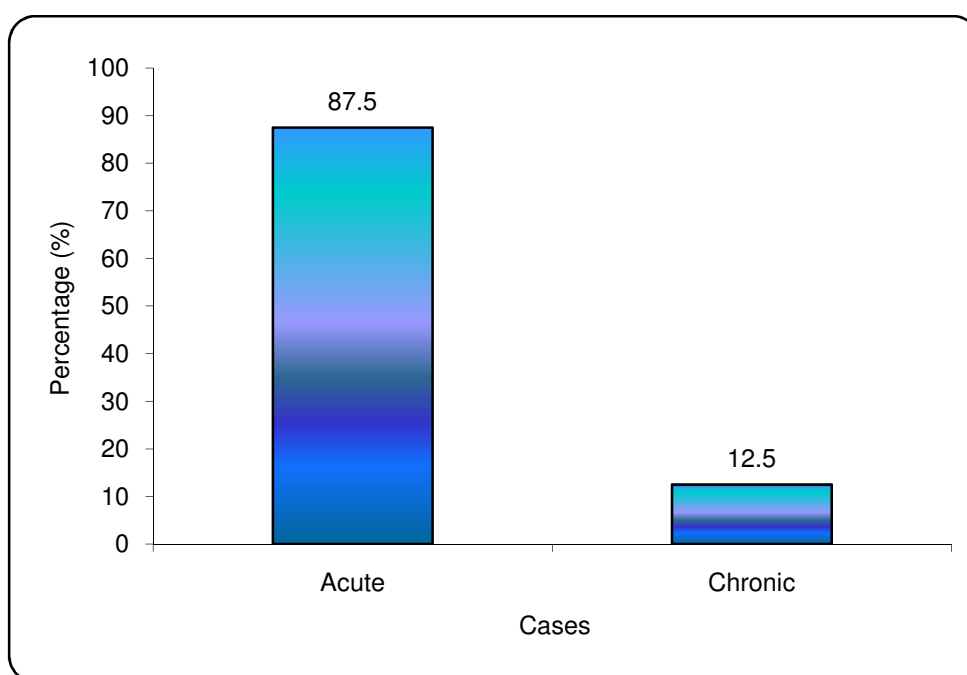


Inference:

Out of 40 patients, 95% of cases belongs to Marutham and 5% of cases belongs to Neithal.

Table. No 9. MODE OF ONSET

S.No.	Mode of onset	Number of cases (Out of 40)	Percentage (%)
1	Acute	35	87.5
2	Chronic	5	12.5

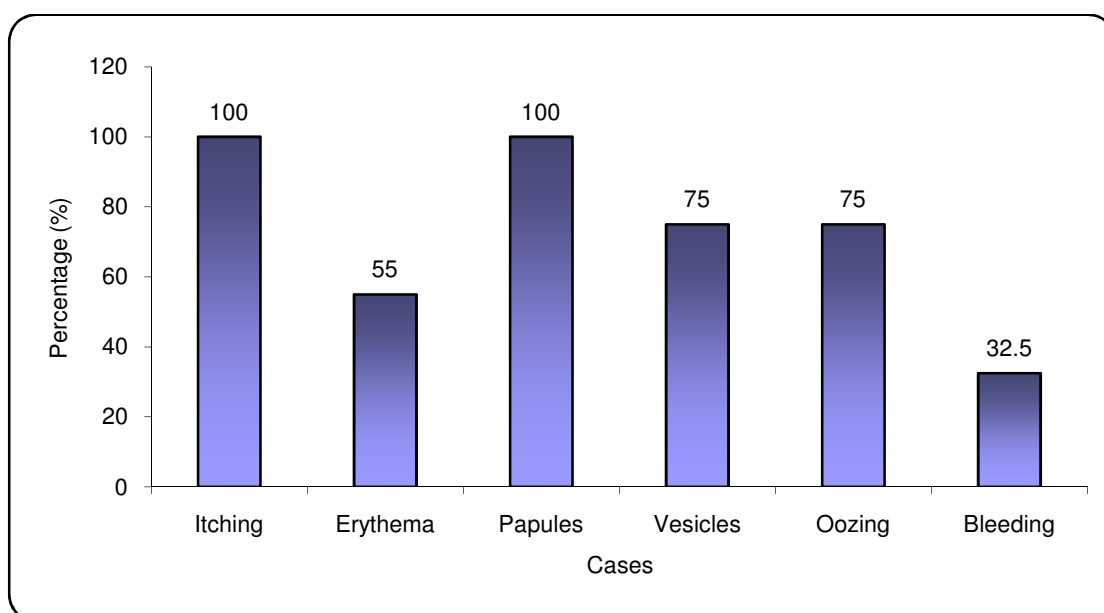


Inference:

Out of 40 cases 87.5% of cases had Acute onset of symptoms and 12.5% of cases had Chronic onset of symptoms.

Table. No 10. CLINICAL FEATURES DURING ADMISSION

S.No.	Clinical features	Number of cases (Out of 40)	Percentage
1	Itching	40	100
2	Erythema	22	55
3	Papules	40	100
4	Vesicles	30	75
5	Oozing	30	75
6	Bleeding	13	32.5



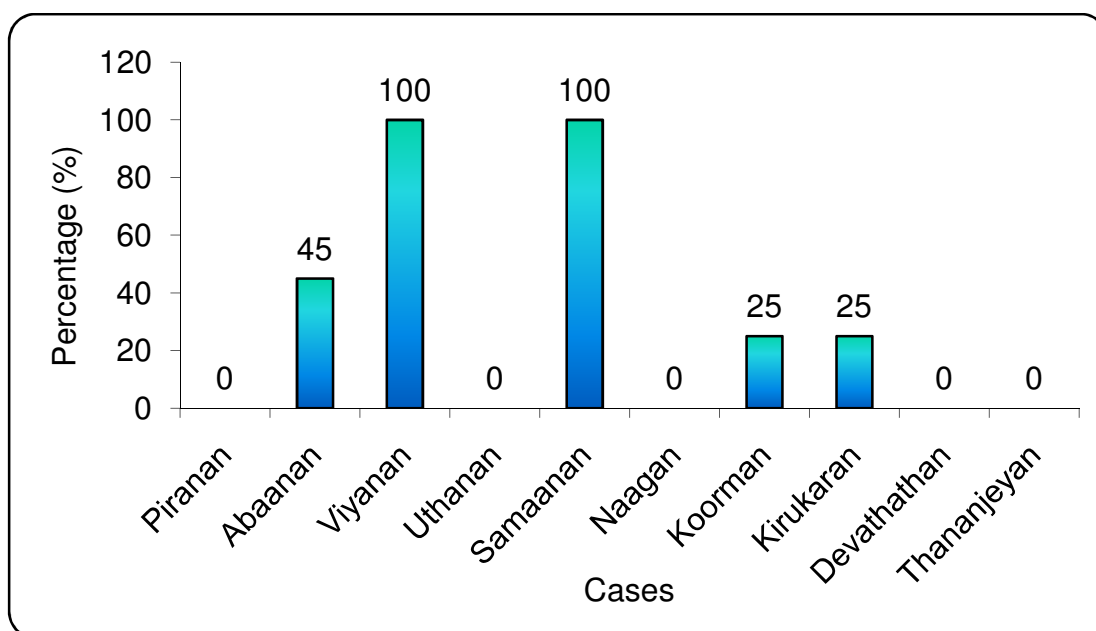
Inference:

Among 40 cases 100 % of the patients had Itching and Papules. 75% of the patients had Vesicles and Oozing, 55% of the patients had Erythema and 32.5% of the patients had Bleeding

Table. No 11. TRIDOSHA REFERENCE

DERANGEMENT OF VATHAM

S.No.	Classification of Vatham	Number of cases (Out of 40)	Percentage (%)
1	Piranan	-	-
2	Abaanan	18	45
3	Viyanan	40	100
4	Uthanan	-	-
5	Samaanan	40	100
6	Naagan	-	-
7	Koorman	10	25
8	Kirukaran	10	25
9	Devathathan	-	-
10	Thananjeyan	-	-

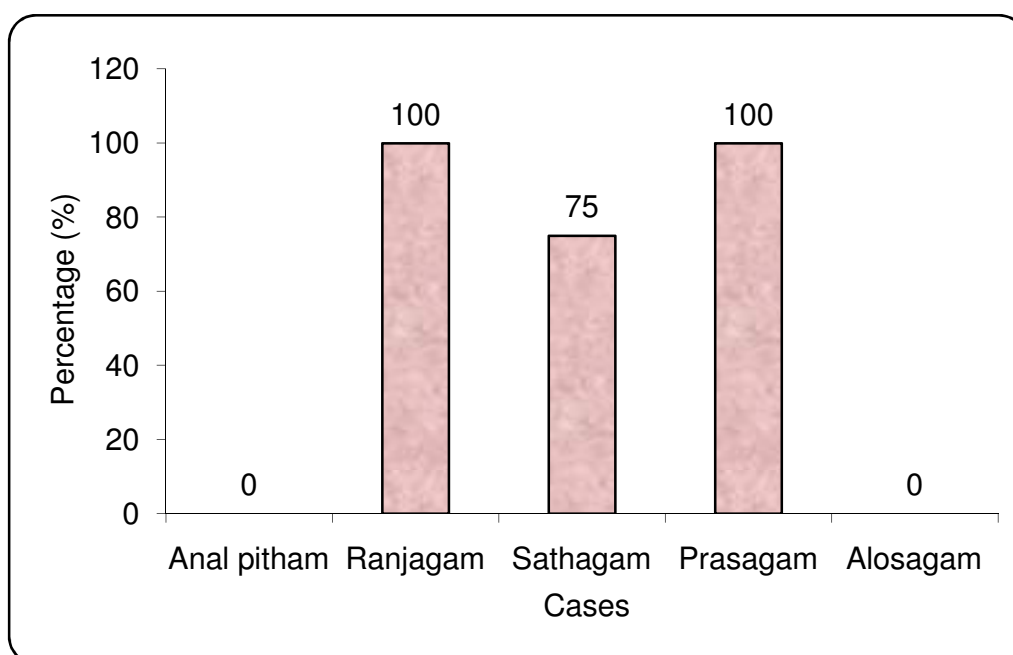


Inference

According to Vatham, derangement of Viyaanan and Samaanan was 100% , Abaanan was derangement of 45% of cases, Koorman and Kirukaran was 25% an derangement of 25% of cases.

DERANGEMENT OF PITHAM

S.No.	Classification of Pitham	Number of cases (Out of 40)	Percentage (%)
1	Anal pitham	-	-
2	Ranjagam	40	100
3	Sathagam	30	75
4	Prasagam	40	100
5	Alosagam	-	-

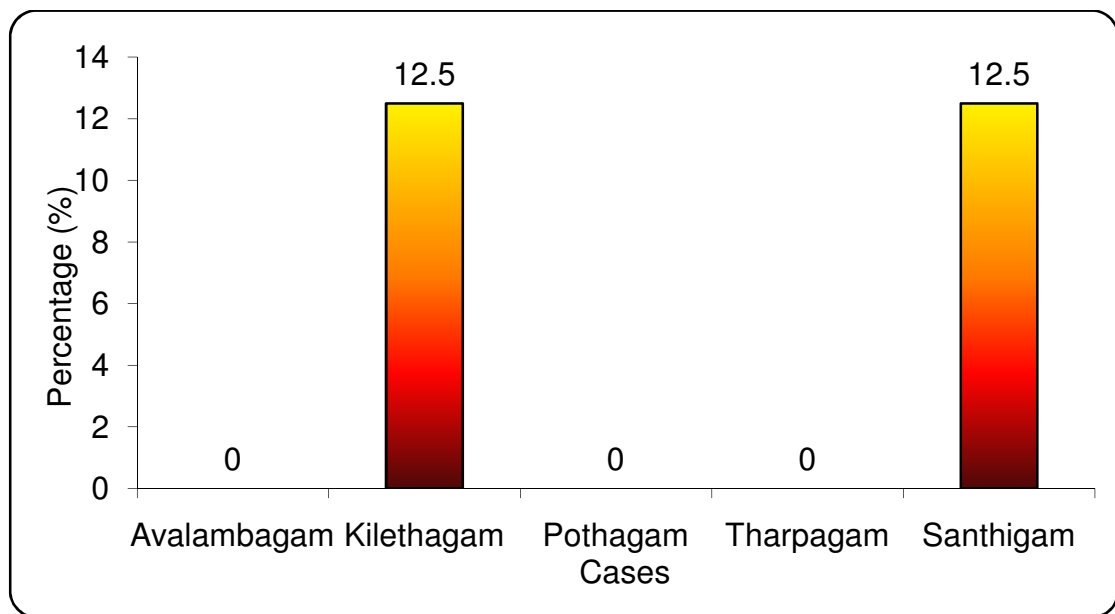


Inference :

According to Pitham, derangement of Ranjagam and Prasagam was 100% and Sathagam was derangement in 75% of cases.

DERANGEMENT OF KABAM

S.No.	Classification of Kabam	Number of cases (Out of 40)	Percentage (%)
1	Avalambagam	-	-
2	Kilethagam	5	12.5
3	Pothagam	-	-
4	Tharpagam	-	-
5	Santhigam	5	12.5

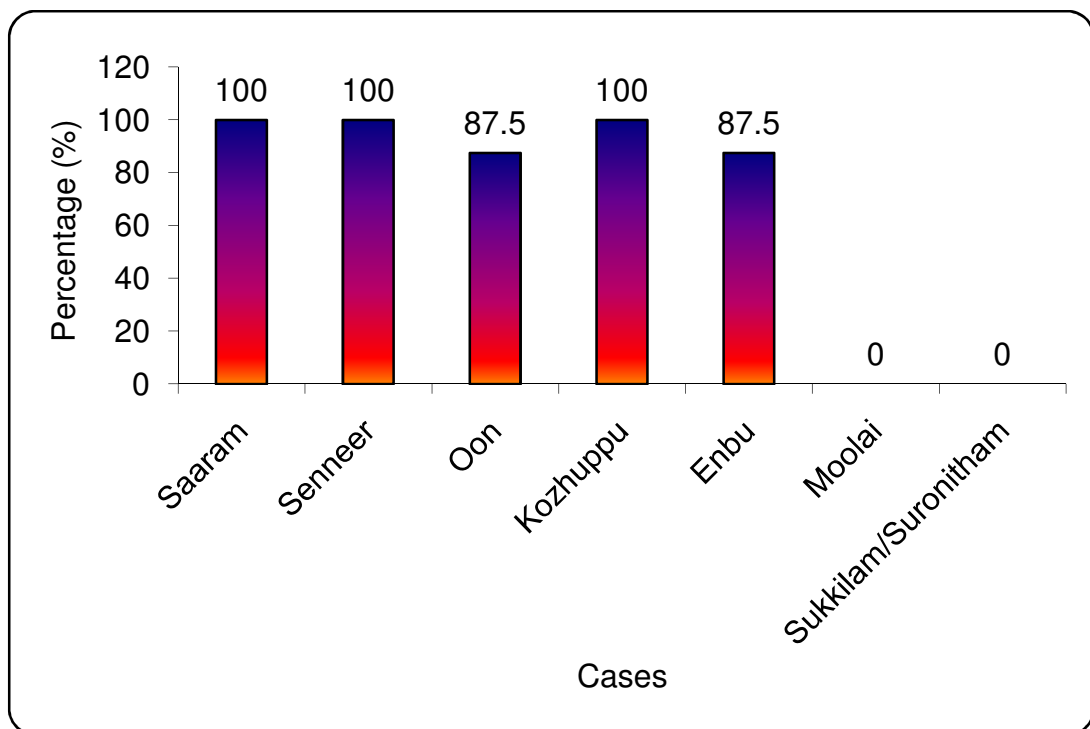


Inference:

Derangement of Kabam, derangement of Kilethagam and Santhigam was 12.5%.

Table. No 12. EZHU UDARKATTUGAL REFERENCE

S.No.	Ezhu udarkattugal	Number of cases (Out of 40)	Percentage (%)
1	Saaram	40	100
2	Senneer	40	100
3	Oon	35	87.5
4	Kozhuppu	40	100
5	Enbu	35	87.5
6	Moolai	-	-
7	Sukkilam/Suronitham	-	-

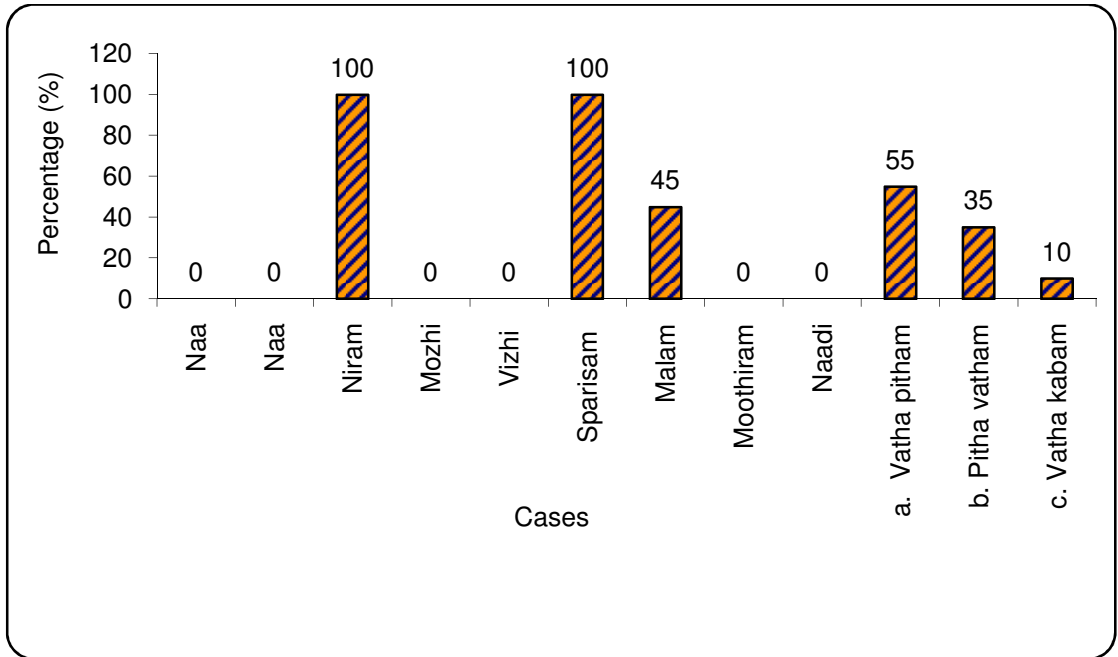


Inference :

Saaram, Senneer, kozhuppu was affected in 100% of cases and Oon, Enbu was affected in 87.5% of cases.

Table. No 13. ENVAGAI THERVUGAL

S.No.	Envagai thervugal	Number of cases (Out of 40)	Percentage
1	Naa	-	-
2	Niram	40	100
3	Mozhi	-	-
4	Vizhi	-	-
5	Sparisam	40	100
6	Malam	18	45
7	Moothiram	-	-
8	Naadi	-	-
	a. Vatha pitham	22	55
	b. Pitha vatham	14	35
	c. Vatha kabam	4	10

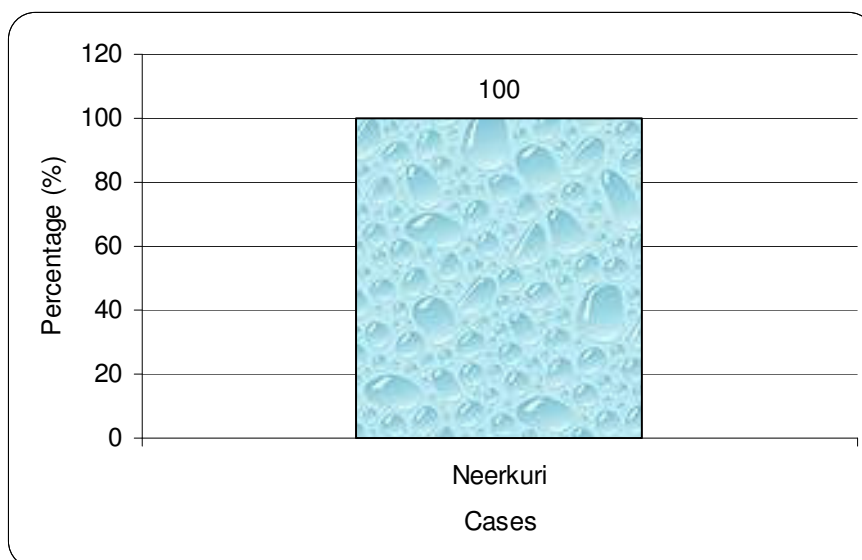
**Inference:**

In Naadi, Vaatha pitham was observed in 55% of cases, Vatha kabam was observed in 10% of cases, Pitha vatham was observed in 35% of cases, derangement of Niram and Sparisam were observed in 100% of cases, Malam erugal was observed in 45% of cases.

Table. No 14. NEERKURI , NEIKURI REFERENCE

NEERKURI

S.No.	Neerkuri	Number of cases (Out of 40)	Percentage
1	Neerkuri	40	100

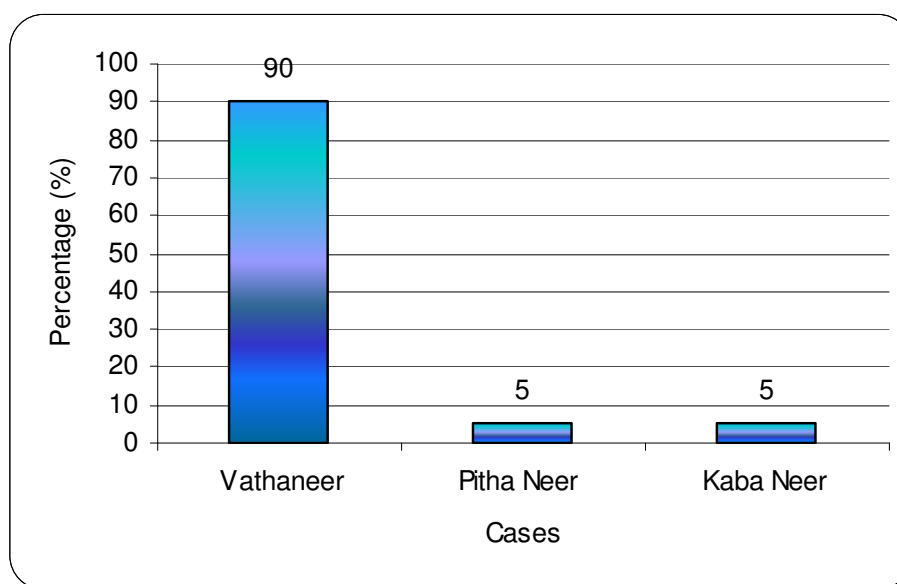


Inference:

Neerkuri was observed in 100% of cases.

NEIKURI

S.No.	Neikuri	Number of cases (Out of 40)	Percentage
1	Vatha neer (Spreads like serpent)	36	90
2.	Pitha neer (Spreads like ring)	2	5
3.	Kaba neer (Spreads like pearl)	2	5



Inference:

According to Neikuri, Vatha neer was observed in 90 % of cases, Pitha neer and Kaba neer was observed in 5% of cases.

Table. No 15. OUT PATIENT RECORD

S.No	Op.No.	Name	Age /Sex	No. of days treated	Remarks
1.	46157	Sai Raju	12FC	21 days	Good
2.	51876	Paerumila	8FC	21 days	Good
3.	81471	Suriya narayanan	12MC	21 days	Good
4.	79420	Mukaesh	6MC	21 days	Good
5.	81479	Sanjay	7MC	21 days	Mild
6.	84486	Carolin	11FC	21 days	Moderate
7.	84453	Sathiya	12FC	21 days	Good
8.	101841	Gayathiri	12FC	21 days	Moderate
9.	96386	Sivakumar	10MC	21 days	Good
10.	99680	Siva	4MC	21 days	Good
11.	99858	Ashuika	5FC	21 days	Mild
12.	81231	Silvia jesi	8FC	21 days	Good
13.	79742	Shakthi sangari	7FC	21 days	Good
14.	100409	Sathish kumar	11MC	21 days	Moderate
15.	79700	Nithish kumar	8MC	21 days	Good
16.	65420	Madasamy	12MC	21 days	Good
17.	50282	Mujebu	3 ¼ MC	21 days	Mild
18.	65345	Agim	4MC	21 days	Good
19.	46379	suthish	12MC	21 days	Moderate
20.	79854	Lakshan	8MC	21 days	Good

Table. No 16. INPATIENTS CASE SHEET REPORTS

S.No	IP No	Name of patient	Age/sex	Duration of illness	Signs and symptoms	Admission date	Discharge date	No.of days Treated	Result
1.	2607	Shilviya	8FC	3 Months	Itching all over the body, papules, vesicles oozing, bleeding present	18.10.2018	18.11.2018	18	Good
2.	3031	Nithish	6MC	2 Weeks	Itching, papules, vesicles, oozing present in both upper limbs and lower limbs	10.12.2018	31.02.2018	18	Good
3.	3062	Joshipin	3FC	3 Weeks	Itching, papules, vesicles, oozing present in both legs	12.12.2018	31.12.2018	20	Good
4.	3152	Paechiyammal	11FC	3 Months	Itching, papules, vesicles, oozing, bleeding present in both upper limbs and lower limbs	26.12.2018	19.01.2019	19	Moderate
5.	3153	Benisha	7FC	1 Week	Itching, papules, vesicles, oozing, bleeding present in lower limbs, Pain in lower limbs	26.12.2018	19.01.2019	22	Good
6.	3157	Keerthika	12FC	2 weeks	Itching all over the body papules pain present in lower extremities mainly in knee joints	26.12.2018	19.01.2019	21	Mild
7.	3159	Nazaar	10MC	3 Months	Itching all over the body papules present, Pain present in both knee joints and also in elbow joint	26.12.2018	10.01.2019	16	Good
8.	3158	Anuram	5MC	1 Week	Itching all over the body, papules present	26.12.2018	19.01.2019	4	Moderate
9.	3195	Sheriba	3FC	2 Years	Itching, papules, vesicles, oozing present in both lower limbs, Pain present in both knee joints	31.12.2018	19.01.2019	4	Good
10.	53	Mahalakshmi	7FC	2 Weeks	Itching all over the body, papules, vesicles, oozing present, Pain present in both knee joint	12.01.2019	05.02.2019	15	Good
11.	54	Chellakannu	10FC	3 Weeks	Itching, papules, vesicles, oozing, bleeding present in both lower limbs	12.01.2019	03.02.2019	14	Good
12.	89	Marideepika	12FC	2 Months	Itching all over the body, papules, vesicles oozing present, Pain present in both knee joint	19.01.2019	11.02.2019	14	Moderate

Table. No 16. INPATIENTS CASE SHEET REPORTS

S.No	IP No	Name of patient	Age/sex	Duration of illness	Signs and symptoms	Admission date	Discharge date	No.of days Treated	Result
13.	97	Mahesh babu	12MC	1 Month	Itching all over the body including scalp, papules, vesicles oozing present	20.01.2019	11.02.2019	13	Good
14.	99	Raja	9MC	1 Week	Itching all over the body, papules, vesicles, oozing present	20.01.2019	08.02.2019	8	Mild
15.	100	Shakthi	7FC	1 Month	Itching all over the body and also in scalp, papules, vesicles, oozing, bleeding present	20.01.2019	08.02.2019	7	Good
16.	243	Abinaya	4FC	2 Weeks	Itching, papules, vesicles, oozing present in both lower limbs	04.02.2019	01.03.2019	7	Good
17.	323	Srimathibala	8FC	2 Months	Itching, papules, vesicles, oozing present in both upper and lower limb	11.02.2019	04.03.2019	13	Moderate
18.	380	Afroze	12FC	1Month	Itching all over the body, papules, vesicles, oozing present	16.02.2019	08.03.2019	12	Good
19.	381	Subashini	3FC	1 Month	Itching all over the body , papules, vesicles, oozing present, Pain present in both knee joint	16.02.2019	08.03.2019	5	Good
20.	383	Surya prakash	7MC	1Month	Itching, papules, vesicle, oozing, bleeding present in both upper and lower limbs	16.02.2019	08.03.2019	5	Good

Table. No 17. LABORATORY INVESTIGATIONS

BT – Before Treatment, AT - After Treatment, P – Polymorphs, L – Lymphocytes, E-Eosionophils, ESR – Erythrocyte

Sedimentation Rate, Hb - Haemoglobin A- Albumin, S – Sugar, D – Deposits,N - Nil

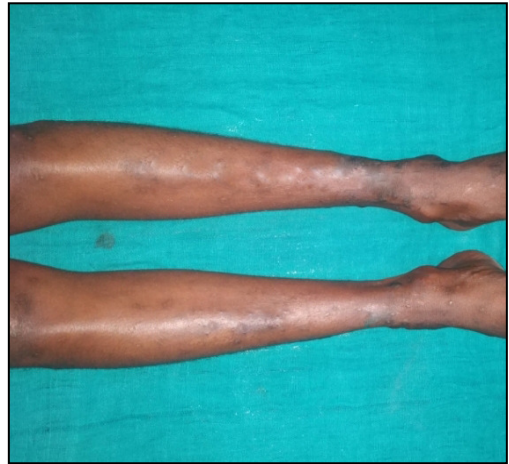
S.No.	IP.No	Name of the patient	Age / Sex	Haematological Investigation														Urine Analysis						Motion Analysis			
				WBC Total Count cells / cu.mm		WBC differential count						ESR – mm/ Hr				Hb gm%		Before Treatment			After Treatment			Before Treatment		After Treatment	
						BT			AT			BT		AT				A	S	D	A	S	D	Ova	Cyst	Ova	Cyst
				BT	AT	P%	L%	E%	P%	L%	E%	½ hr	1hr	½ hr	1hr	BT	AT										
1	2607	Shilviya	8FC	9000	9200	62	30	8	64	30	6	5	10	4	8	11	11	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
2	3031	Nithish	6MC	9600	9800	54	44	2	54	45	1	7	14	6	12	9	11	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
3	3062	Joshpin	3FC	8200	9600	55	35	10	57	37	6	6	12	5	10	12.1	12.6	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
4	3152	Paechiyammal	11FC	7800	8600	47	44	9	48	44	8	5	10	4	8	12	12	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
5	3153	Benisha	7FC	10000	10050	54	39	7	55	40	5	7	14	4	8	9	10	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
6	3157	Keerthika	12FC	8600	8700	65	30	5	66	30	4	6	12	5	9	9.1	10.5	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
7	3159	Nazaar	10MC	8300	8400	59	36	5	60	35	5	8	16	6	15	10	10	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
8	3158	Anuram	5MC	11200	11400	66	28	6	66	39	5	6	12	5	10	11.2	11.4	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
9	3195	Sheriba	3FC	8800	9000	48	44	8	49	44	7	7	14	4	8	12.1	13	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
10	53	Mahalakshmi	7FC	9500	9600	60	32	8	60	34	6	6	12	4	8	9.9	10.4	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
11	54	Chellakannu	10FC	8300	8500	60	35	5	61	35	4	5	10	3	7	9	10	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
12	89	Marideepika	12FC	8700	9200	56	37	7	57	39	4	6	12	5	10	7.8	8.7	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
13	97	Mahesh babu	12MC	9650	9750	68	26	6	68	29	3	6	12	4	9	8.9	9	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
14	99	Raja	9MC	9400	9600	64	30	6	65	31	4	7	15	5	10	11.5	12	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
15	100	Shakthi	7FC	8300	8500	52	40	8	53	42	5	5	10	4	8	10.5	11.2	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
16	243	Abinaya	4FC	8800	9000	56	34	10	59	35	6	8	16	7	14	11	12	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
17	323	Srimathibala	8FC	9200	9500	60	26	14	60	30	10	9	18	5	10	9.2	10.5	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
18	380	Afrose	12FC	9800	9900	59	35	6	62	35	3	7	14	6	12	11.5	11.7	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
19	381	Subashini	3FC	7950	8050	68	26	6	68	28	4	8	16	7	14	9.5	10	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil
20	383	Surya prakash	7MC	9750	9800	61	30	9	62	31	7	6	12	5	10	10	11.5	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	NAD	Nil	Nil	Nil	Nil

Fig. No. 9

IP. No. 3158

Name : Anuram

Age : 5/MC



IP. No. 3157

Name : Keerthika

Age : 12/FC



OP. No. 99680

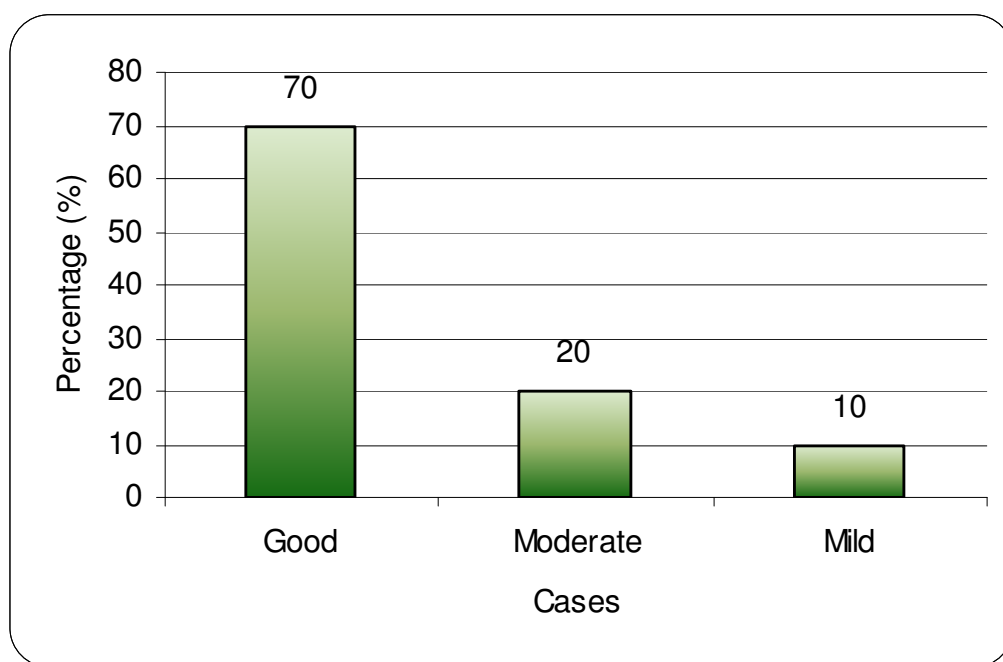
Name : Siva

Age : 4/MC



Table. No 18. RESULTS AFTER TREATMENT

S.No.	RESULTS	Number of cases (Out of 40)	Percentage (%)
1.	Good	28	70
2.	Moderate	8	20
3.	Mild	4	10

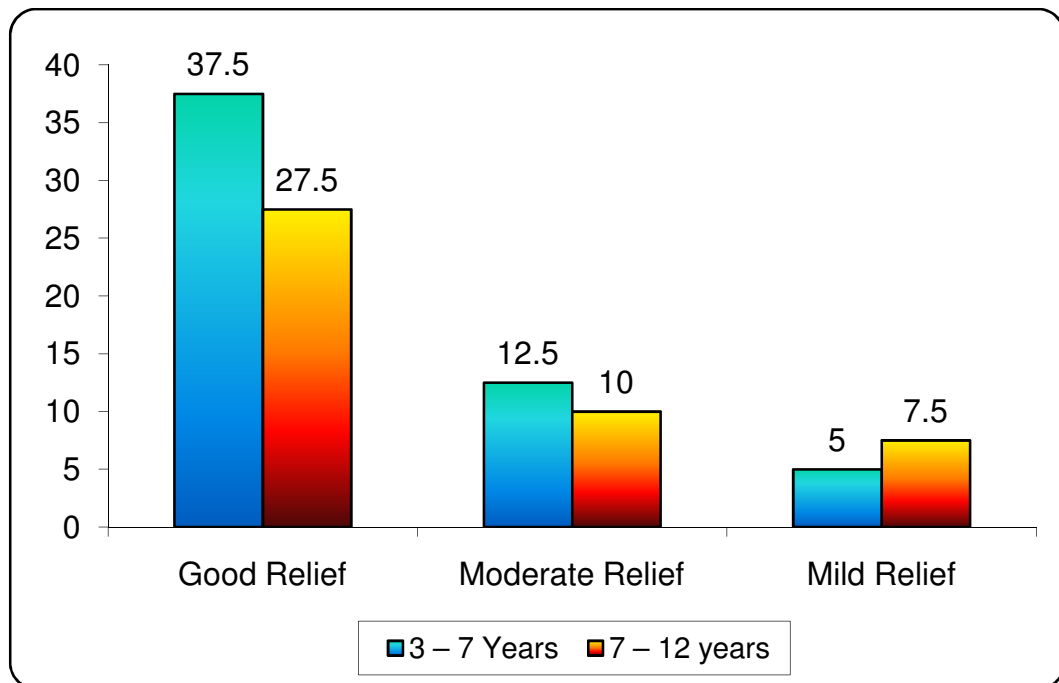


Inference:

Out of 40 patients, 70% of cases showed Significant improvement, 20% of cases showed Moderate improvement and 10% of cases showed Mild improvement.

**Table. No 19. RESULTS ACCORDING TO AGE CRITERIA AFTER
TREATMENT**

S.No	Age	Good Relief		Moderate Relief		Mild Relief	
		Number of Cases (Out of 40)	Percentage (%)	Number of Cases (Out of 40)	Percentage (%)	Number of Cases (Out of 40)	Percentage (%)
1.	3 – 7 Years	15	37.5	5	12.5	2	5
2.	7 – 12 years	11	27.5	4	10	3	7.5



Inference:

Among 40 cases, the Good Relief percentage was highest in the age group of 3 – 7 years, the percentage was 37.5% and between the age group of 7 – 12 years, the percentage was 27.5%

The Moderate Relief percentage was highest in the age group of 3 – 7 years, the percentage was 12.5% and were as 10% between the age group of 7 – 12.

The Mild Relief percentage was 7.5% highest percentage between the age group of 7 – 12 years and 5% present in 3-7 years of age.

10. DISCUSSION

Nowadays allergic diseases are widely prevalent in people from all the walks of life. This because of life style changing of the people and their dietetic patterns, also the atmosphere pollution with seasonal changes are determining the immunoresponse of the individual to fight against the disease

Sattai Karappan is one of the commonest clinical entity encountered in Kuzhanthai Maruthuvam practice resembles in its clinical features with “**Atopic Dermatitis**” in Modern Medicine.

Causative Factors:

Siddha system of medicine describes that the causes of this disease are allergic food excessive intake of kambu, cholam, varagu, contactants, cosmetics, clothing and associated with allergic disorders.

In Modern Aspects, the cause are of hypersensitivity to a variety of contact of contact allergens (plants, clothing, medicaments), irritants (physical and Chemical) history of allergies, emotional factors and familial predisposition.

With reference to age group

Patients suffered from Sattai karappan ranged between the age group 3-7 years (47.5%) 7-12 years (52.5%) my research study shows that the patients between the age group of 7-12 years (52.5%) were more affected.

Incidence with sex reference

12 were male children and 28 were female children are taken for research studies.

With reference to religion

Among 40 patients 92.5% patients are hindu, 2.5% patients are Christian and 5% patients belongs to Muslim.

With reference to socio-economic status

Among 40 patients 28(70%) patients belong to poor status, 7(17.5%) patients belongs to middle class and 5(12.5%) patients belong to rich class.

Reference to etiology

Out of the 40 patients

10 patients (25%) were affected by familial predisposition.

30 patients (65%) were affected by others (diet, climate, immune dysfunction, psychological) and unknown.

With reference to diet

Out of 40 patients, 5 patients have vegetarian diet and 35 patient have mixed diet.

With reference to paruva kalam

According to Paruvakaalam high incidence 35% of cases in Munpani Kaalam, 27.5% of cases in Kaarkalam, 17.5% cases in Koothir Kaalam 12.5% Cases in Muthuvenil kaalam and 7.5 % cases in Pinpani kaalam

With reference to distribution of lands

Out of 40 patients, 39 patients (97.5%) belongs to marutham nilam and 1 patients (2.5%) belongs to neithal nilam.

With reference to mode of onset

Out of the 40 patients 10 cases (25%) affected by acute infection and 30 cases (75%) affected by chronic infection.

With reference to clinical features

Itching present in 40 cases (100%)

Papules present in 40 cases (100%)

Oozing present in 28 cases (57.5%)

Erythema present in 26 cases (65%)

Oedema present in 12 cases (30%)

Scaling present in 2 cases (5%)

Vesicles present in 28 cases (57.5%)

Pustules present in 1 cases (2.5%)

Excriation present in 12 cases (30%)

Crusting present in 12 cases (30%)

Xerosis present in 10 cases (25%)

Lichenification present in 8 cases (20%)

Constipation present in 18 cases (45%)

Sneezing present in 10 cases (25%)

Tridosha reference

Among 40 patients, abanan (45%) constipation. Viyanan (100%) pain, itching, Samaanan (100%), Kirukaran (25%) sneezing, Koorman (25%) are affected in vatham.

Among 40 patients Ranjagam (100%) (Raised ESR, Raised eosionphil count) and prasagam (100%) (colour change in skin), Sathagam (75%) are affected in pitham.

Among 40 patients, kilethagam (12.5%), Santhigam (12.5%) were affected in kabam.

With reference to ezhu udal kattugal

Saaram was affected in all 100% of patients (tiredness, mental depression).

Senneer was affected in 100% of patients (raised ESR, raised eosinophil count) and oon was affected in 87.5% patients, kozhuppu was affected in all 100% of patients. Enbu was affected in 87.5% if patients.

With reference to Envagai thervugal

On examination of envagai thervugal. Niram and sparisam were affected in all 40 patients (100%), Malam was affected in 18 patients (45%).

With reference to Neerkuri, neikuri.

In neerkuri, the urine of all the 40 patients (100%) was straw coloured.

In neikuri, the urine of 34 patients (85%) resembled a pearl, urine of 4 patients (10%) spreads like snake and the remaining 2 patients (5%) spreads like ring.

With reference to results after treatment

Out of 40 patients, 27 patients (67.5%) have good relief, 8 patients (12.5%) have moderate relief and remaining 5 patients (20%) have mild relief.

Treatment

The trial medicine for the treatment of Sattai karappan were “Karappan kudineer chooranam” administered orally and “Karappan Ennai” applied externally.

11. SUMMARY

The research study on Sattai Karappan is chosen with the patients who are suffering from this disease.

Various literatures having relevant reference to the disease, “Sattai Karappan” were collected from both siddha system as well as in modern system of medicine.

Twenty cases from both sexes of different age groups were selected and treated with “Karappan Kudineer Chooranam” as internally “Karappan Ennai” as externally in the out-patients and Inpatients ward of post graduate kuzhanthai maruthuvam Department.

The In-patient were treated 5 to 30 days depending upon the severity of illness and they were advised to attend the out-patient department for further follow up.

Routine laboratory investigations were done in the college and the prognosis of the patients was noted.

The clinical diagnosis of “Sattai karappan were done on the basis of siddha aspects.

The clinical study were conducted in 20 out-patients and 20 In-patients, 27 had good relief (67.5%) 8 had moderate relief (20%) and 5 had mild relief (12.5%).

The efficacy of the trial medicine were studied by Biochemical, microbiological study and pharmacological analysis.

To rule out the toxicity, the trail medicine were studied by toxicology analysis.

The biochemical analysis reveals the presence of calcium, sulphate, chloride, tannic acid, unsaturated compound. reducing sugar, amino acid in the drug Karapan Kudineer Chooranam.

The toxicity study in “Karappan Kudineer Chooranam” and dermal toxicity of Karappan Ennai reveals that there is no acute toxicity effects in this drug.

The pharmacological analysis of the drug “Karappan Kudineer Chooranam” possesses significant activity on anti-inflammatory and anti-histamine action.

The microbiological analysis reveals resistant for pseudomonas aeruginosae and sensitive for staphylococcus aureus.

Thus the analysis ensure the efficacies of the trial medicines which were proved clinically.

12. CONCLUSION

The clinical study show that 70% of the patient were completely cured and also proved clinically, there was no recurrence of symptoms.

The trial medicines were very effective to patients and are free from adverse effects.

The drugs are not expensive and also easily available.

The trial medicines were very safe to the children.

Thus is conclude “Sattai Karappan” is controllable and curable disease with “Karappan Kudineer Chooranam” and Karappan Ennai along with good personal hygiene and diet.

13. BIBLIOGRAPHY

1. T.V. சாம்பசிவம்பிள்ளை தமிழ்- ஆங்கில அகராதி, Volume V
2. குழந்தை மருத்துவம் - ஐந்தாம் பதிப்பு
3. சித்த மருத்துவம் - சிறப்பு, மூன்றாம் பதிப்பு
4. ரோக நிர்ணய சாரம் என்னும் ரோக நிதானம்
5. பிள்ளைப்பிணி மருத்துவம் - 2, முதல் பதிப்பு
6. ஆத்மரட்சாமிர்தம் என்னும் வைத்திய சாரசங்கிரகம்
7. கும்பமுனி பாலவாகட நூல்
8. மதலை நோய் பகுதி -2
9. பரராசசேகரம் பால ரோக நிதானம்
10. அகத்தியர் 2000ல் பாகம் III
11. யுகிமுனி வைத்திய சிந்தாமணி 800
12. பால வைத்திய போதினி
13. விரண கரப்பான் சரபேந்திரர் வைத்திய முறை
14. குழந்தை வைத்தியம் மருந்தும் மாந்திரிகமும்
15. பிள்ளைப்பிணி வாகடம்
16. பொது மருத்துவம்
17. சித்த மருத்துவாங்கச் சுருக்கம்
18. குணபாடம்-பொருட்பண்பு நூல் மூலிகை வகுப்பு
19. மூலிகை விளக்கம்
20. பதார்த்த குணவிளக்கம் (மூல வர்க்கம்)
21. The Wealth of India
22. Essential Paediatrics, 8th edition - O.P.Ghai
23. IAP Text book of Paediatrics, 5th edition – A.Partha Sarathy, PSN Menon
24. Textbook of Paediatric dermatology – Arun C Inamadae, S.Sachidanand.
25. Clinical Pediatric Dermatology-Jayakar Thomas, Parimalam Kumar
26. Dermatology and Sexually Transmitted Disease – Neena khanna

NET SOURCES:

27. www.pubmed.gov
28. www.ncbi.nlm.nih.gov
29. www.medicinenet.com
30. www.emedicinehealth.com
31. www.national eczema.org

ANNEXURE – I



The Tamil Nadu Dr. M.G.R. Medical University

69, Anna Salai, Guindy, Chennai - 600 032.

This Certificate is awarded to Dr/Mr/Mrs...A.: AMMV.....

For participating as Resource Person / Delegate in the Twenty Fifth Workshop on

“RESEARCH METHODOLOGY & BIOSTATISTICS”

For AYUSH Post Graduates & Researchers

Organized by the Department of Siddha

The Tamil Nadu Dr. M.G.R. Medical University From 3rd to 7th July 2017.


Dr. N. KABILAN, M.D.(S), Ph.D
PROF & HEAD, DEPT. OF SIDDHA


Prof. T. BALASUBRAMANIAN, M.S., D.L.O.,
REGISTRAR


Prof. Dr. S. GEETHALAKSHMI, M.D., Ph.D.,
VICE CHANCELLOR

**GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE
PALAYAMKOTTAI**

SCREENING COMMITTEE

DEPARTMENT OF KUZHANTHAI MARUTHUVAM

Candidate Registration No.....

This is to certify that the dissertation topic **An open clinical study to evaluate the Clinical Efficacy of Siddha Sasthric Formulation KARAPPAN KUDINEER CHOORANAM (Internal) & KARAPPAN ENNAI (External) for the treatment of SATTAI KARAPPAN** has been approved by the screening committee.

Branch	Department	Name	Signature
1	Pothu Maruthuvam	Prof. Dr.A.Manoharan. MD(s),	A. Thirumala 26/5/17
2	Gunapadam	Dr.A.Kingsly MD(s), Associate Professor	Dr. A. Kingsly 26/5/17
3	Sirappu Maruthuvam	Prof. Dr.A.S.Poongodi Kanthimathi MD(s),	A. S. Poongodi 26/5/17
4	Kuzhandhai Maruthuvam	Prof. Dr.D.K.Soundararajan. MD(s),	D. K. Soundararajan 26/5/17
5	Noi Nadal	Prof. Dr.S.VictoriaMD(s),	for M. Krishna 26/5/17
6	Nanju Nool Maruthuvam	Prof. Dr.M.Thiruthani. MD(s),	for M. Krishna 26/5/17

Remarks:


PRINCIPAL
Govt. Siddha Medical College,
Palayamkottai

**INSTITUTIONAL ETHICAL COMMITTEE,
GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE,
PALAYAMKOTTAI, TIRUNELVELI- 627002,
TAMIL NADU, INDIA.**

Ph: 0462-2572736/2572737/2582010

Fax: 0462-2582010

Email ID: gsmc.palayamkottai@gmail.com

R.No.GSMC/5676/P&D/Res/IEC/2014

Date: 29.05.2017

CERTIFICATE OF APPROVAL

Address of Ethical Committee	Government Siddha Medical College, Palayamkottai-627002, Tirunelveli district.
Principal Investigator	Dr. A. Ammu, M.D(s) , First year, Department of Kuzhanthai Maruthuvam Reg. No:
Guide	Prof. Dr.D.K.Soundara rajan, M.D(s) , Head of the Department, P.G. Dept. of Kuzhanthai Maruthuvam Government Siddha Medical College and Hospital, Palayamkottai - 627002, Tirunelveli District.
Dissertation Topic	An open clinical study to evaluate the Clinical Efficacy of Siddha Sasthric Formulation KARAPPAN KUDINEER CHOORANAM (Internal) & KARAPPAN ENNAI (External) for the treatment of SATTAI KARAPPAN
Documents Filed	(1) Protocol (2) Data Collection form (3) Patient Information Sheet (4) Consent Form (5) SAE (Pharmacovigilance)
Clinical/Non Clinical Trial Protocol	Clinical Trial Protocol - Yes
Informed Consent Document	Yes
Any other Document	Case sheet, Investigation documents
Date of IEC Approval & its Number	GSMC /IV-IEC/2017/BR-IV/21/29.05.2017

We approve the trial to be conducted in its presented form.

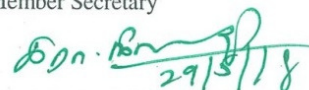
The Institutional Ethical Committee expects to be informed about the process report to be submitted to the IEC at least annually of the study, any SAE occurring in the course of the study, any changes in the protocol and submission of final report.

Chairman



Prof. Dr.M. Murugesan, M.D(s)

Member Secretary



Dr. R. Neelavathy, MD(s), Ph.D.,



Arulmigu Kalasalingam College of Pharmacy

(Approved by AICTE, PCI, New Delhi and Affiliated to The Tamil Nadu Dr.M.G.R. Medical University, Chennai)
Anand Nagar, Krishnankoil - 626 126. Srivilliputtur (Via), Virudhunagar Dist., Tamil Nadu
Phone: 04563-289006 Email: akcppl@yahoo.com Website: www.akcp.ac.in

"Kalvivalal"
T.Kalasalingam, B.Com.,
Founder

"Ilayavallal"
Dr.K.Sridharan, M.Com., MBA., Ph.D.,
Chairman

Dr.S.Arivalagi, M.B.B.S.,
Correspondent

Dr.S.Shasi Anand, Ph.D., (USA)
Secretary

Er.S.Arjun Kalasalingam, M.S., (USA)
Director

Dr.N.Venkateshan, M.Pharm., Ph.D.,
Principal

CERTIFICATE

INSTITUTIONAL ANIMAL ETHICS COMMITTEE APPROVED BY CPCSEA, NEW DELHI.

Name of the principle investigator : Dr. A. Ammu

Title of the Project : 1) Anti inflammatory and Anti histamine activity of
Karappan kudineer chooranam (Internal)
2) Anti inflammatory activity of *Karappan Ennai* (External)

Proposal Number : AKCP/IAEC/84/2018-19

Date of received after modification : Nil

(if any)

Date of received after second : Nil

Modification

Approval date : 27.04.2019

Animals : Rat

Expiry Date : Nil

Name of IAEC Chairperson : Dr.N.Venkateshan

Signature of IAEC Chairperson

Trust Office : No. 52 (Old No.14), Sriman Srinivasan Road, Alwarpet, Chennai - 600 018, India
Phone : 044-24353053, 24353370, Fax : 044-24331153

GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE
PALAYAMKOTTAI

Certificate of Botanical Authentication

Certified that the following plant drugs used in Siddha formulation of *karappan kudineer chooranam* (Internal) and *Karappan Ennai* (External) for the management of *Sattai Karappan* taken up for the Post Graduate Dissertation Studies by **Dr. Ammu.A** PG Dept. of Kuzhanthai Maruthuvam, is correctly identified and authenticated through Visual Inspection / Organoleptic Characters / Experience, Education & Training / Morphology/ Microscopical & Taxonomical methods.

Ingredients for Karappan Kudineer Chooranam (Internal)

S.No.	Name	Botanical Name	Family Name	Parts used
1	Senkathari Pattai	<i>Capparis sepiaria</i>	Capparaceae	Bark
2	Milagu	<i>Piper nigrum</i>	Piperaceae	Dried Fruit
3	Chinni ellai	<i>Acalypha fruticosa</i>	Euphorbiaceae	Leaves
4	Sirukurinjan ver	<i>Gymnema sylvestre</i>	Asclepiadaceae	Root

Ingredients for Karappan Ennai(External)

S.No.	Name	Botanical Name	Family Name	Parts used
1	Puliamilai	<i>Tamarandus indica</i>	Fabaceae	Leaves
2	Avarai verpattai	<i>Cassia auriculata</i>	Caesalpiniaceae	Root Bark
3	Karunjeeragam	<i>Nigella sativa</i>	Ranunculaceae	Seeds
4	Milagu	<i>Piper nigrum</i>	Piperaceae	Dried Fruit
5	Karbogarisi	<i>Psoralea Carylifolia</i>	Fabaceae	Seeds
6	Vasambu sutta kari	<i>Acorus calamus</i>	Acoraceae	Rhizome
7	Ell ennai	<i>Seasamum indicum</i>	Pedaliaceae	Seed oil
8	Adutheendapalai charu	<i>Aristolochia bracteolata</i>	Aristolochiaceae	Leaf juice

Station: Palayamkottai

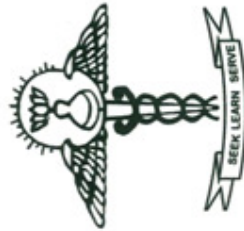
Date: 1. 6. 2018


Authorized Signature

Dr. S. SUTHA, M.Sc., M.Ed., Ph.D.,
Associate Professor
Dept. of Medicinal Botany
Govt. Siddha Medical College
Palayamkottai, Tirunelveli - 2.

WORLD BREASTFEEDING WEEK

CERTIFICATE



This Certifies that

Dr. A. Ammu , 2nd year PG Scholar

has actively participated in the breastfeeding day program held on 07th August 2018 at Government Siddha Medical College, Palayamkottai

ORGANISED BY

Post graduate department of Kuzhanthai maruthuvam,

Government Siddha Medical College, Palayamkottai

Dr. R. Myanmala, BDS (s)

CO-ORDINATOR

Prof. Dr. R. Soundararajan, BDS (s)

HEAD OF THE DEPARTMENT

Prof. Dr. R. Veekunathy, BDS (s) BDS

PRINCIPAL

CERTIFICATE

This Certifies that

Dr. Ammu .A 3rd year PG Scholar

has actively participated in the continuing medical education training program held on 24th February 2019 at Government Siddha Medical College, Palayamkottai

ORGANISED BY

Post graduate department of Kuzhanthai maruthuvam,
Government Siddha Medical College, Palayamkottai

Dr. G. Srinivasan

Prof. Dr. G. S. Srinivasan, M.D. (s)

HEAD OF THE DEPARTMENT

G. Srinivasan

Dr. G. S. Srinivasan, M.D. (s)

CO-ORDINATOR

Dr. Srinivasan

Prof. Dr. S. Srinivasan, M.D. (s) M.S.D.

PRINCIPAL

**International Journal of Modern Pharmaceutical Research
(IJMPR)**

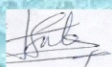
SJIF Impact Factor: 3.498

Date: 26/06/2019

CERTIFICATE FROM EDITOR

It is hereby certified that Article entitled “**BIOCHEMICAL ANALYSIS OF SIDDHA POLYHERBAL DRUG KARAPPAN KUDINEER CHOORANAM**” Manuscript no. IJMPR/229/3/2019, Author name: **Dr. Ammu A.,* Anitha E. and Soundararajan D. K.**, received for publication in *International Journal of Modern Pharmaceutical Research(IJMPR)*, (ISSN No: 2319-5878) and has been published (Volume 3, Issue 3) after getting reviewed by three reviewers.

IJMPR is **Indexed in** Google Scholar, Index Copernicus, Socolar, China, Research Bible, Fuchu, Tokyo, Japan, Cosmos Impact Factor, Scientific Indexing Services (SIS), IP Indexing (Under Process), Scientific Journal Impact Factor (**SJIF 3.498**).



Editor in chief

Society for Advance Healthcare Research
IJMPR

**International Journal of Modern Pharmaceutical Research
(IJMPR)**

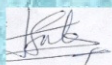
SJIF Impact Factor: 3.498

Date: 26/06/2019

CERTIFICATE FROM EDITOR

It is hereby certified that Article entitled “**BIOCHEMICAL ANALYSIS OF SIDDHA POLYHERBAL DRUG POOVARASU ENNAI**” Manuscript no. IJMPR/230/3/2019, Author name: **Dr. Anitha E.,* Ammu A. and Soundararajan D. K.**, received for publication in *International Journal of Modern Pharmaceutical Research*(IJMPR), (ISSN No: 2319-5878) and has been published (Volume 3, Issue 3) after getting reviewed by three reviewers.

IJPMR is **Indexed in** Google Scholar, Index Copernicus, Socolar, China, Research Bible, Fuchu, Tokyo, Japan, Cosmos Impact Factor, Scientific Indexing Services (SIS), IP Indexing (Under Process), Scientific Journal Impact Factor (**SJIF 3.498**).



Editor in chief

Society for Advance Healthcare Research

IJMPR



Clinical Trial Details (PDF Generation Date :- Tue, 02 Jul 2019 08:06:08 GMT)

CTRI Number	CTRI/2018/07/014869 [Registered on: 13/07/2018] - Trial Registered Prospectively	
Last Modified On	16/07/2018	
Post Graduate Thesis	Yes	
Type of Trial	Interventional	
Type of Study	Drug Siddha	
Study Design	Other	
Public Title of Study	A clinical trail to study the effects of karappan kudineer chooranam (internal) and karappan ennai (external) in patients with sattai karappan	
Scientific Title of Study	An open clinical study to evaluate the clinical efficacy of siddha sashtric formulation karappan kudineer chooranam (internal) and karappan ennai (external)for the treatment of sattai karappan	
Secondary IDs if Any	Secondary ID	Identifier
	nil	NIL
Details of Principal Investigator or overall Trial Coordinator (multi-center study)	Details of Principal Investigator	
	Name	A AMMU
	Designation	PG Scholar
	Affiliation	government siddha medical college and hospital palayamkottai
	Address	OP NO 7 post graduate department of kuzhanthai maruthuvam OP NO 7 post graduate department of kuzhanthai maruthuvam Tirunelveli TAMIL NADU 627002 India
	Phone	9629847962
	Fax	
	Email	madhi1493@gmail.com
Details Contact Person (Scientific Query)	Details Contact Person (Scientific Query)	
	Name	D K SOUNDARA RAJAN
	Designation	professor
	Affiliation	government siddha medical college and hospital palayamkottai
	Address	OP NO 7 post graduate department of kuzhanthai maruthuvam OP NO 7 post graduate department of kuzhanthai maruthuvam Tirunelveli TAMIL NADU 627002 India
	Phone	9442048801
	Fax	
	Email	dr.dks2012@gmail.com
Details Contact Person (Public Query)	Details Contact Person (Public Query)	
	Name	A AMMU
	Designation	PG Scholar
	Affiliation	government siddha medical college and hospital palayamkottai
	Address	OP NO 7 post graduate department of kuzhanthai maruthuvam OP NO 7 post graduate department of kuzhanthai maruthuvam Tirunelveli TAMIL NADU 627002 India



	Phone	9629847962		
	Fax			
	Email	madhi1493@gmail.com		
Source of Monetary or Material Support	Source of Monetary or Material Support			
	> IPD and OPD government siddha medical college and hospital Palayamkottai			
	> Library government siddha medical college and hospital palayamkottai			
Primary Sponsor	Primary Sponsor Details			
	Name	A AMMU		
	Address	Government siddha medical college and hospital palayamkottai		
	Type of Sponsor	Other [PG scholar (stif fund)]		
Details of Secondary Sponsor	Name	Address		
	NIL	NIL		
Countries of Recruitment	List of Countries			
	India			
Sites of Study	Name of Principal Investigator	Name of Site	Site Address	Phone/Fax/Email
	A AMMU	Government siddha medical college and hospital	OP NO 7 post graduate department of kuzhanthai maruthuvam Tirunelveli TAMIL NADU	9629847962 madhi1493@gmail.com
Details of Ethics Committee	Name of Committee	Approval Status	Date of Approval	Is Independent Ethics Committee?
	Institutional Ethics Committee	Approved	29/05/2017	No
Regulatory Clearance Status from DCGI	Status	Date		
	Not Applicable	No Date Specified		
Health Condition / Problems Studied	Health Type	Condition		
	Patients	sattai karappan		
Intervention / Comparator Agent	Type	Name	Details	
	Intervention	Karappan kudineer chooranam(internal)karappan ennai(external)	3-7 years 30ml,7-12 years 60ml,twice a day (morning and evening)internally and Oil-externally.	
	Comparator Agent	not applicable	not applicable	
Inclusion Criteria	Inclusion Criteria			
	Age From	3.00 Year(s)		
	Age To	12.00 Year(s)		
	Gender	Both		
	Details	Patient with appropriate symptoms of intense itching erythema papules papulovesicles crusted lesion all over the body ulceration exudation constipation		
Exclusion Criteria	Exclusion Criteria			
	Details	children above 12 years scabies psoriasis secondary bacterial infection nummular dermatitis contact dermatitis seborrhc dermatitis furunculosis photo dermatitis neuro dermatitis		
Method of Generating Random Sequence	Not Applicable			



Method of Concealment	Not Applicable	
Blinding/Masking	Open Label	
Primary Outcome	Outcome	Timepoints
	the therapeutic efficacy of trial drug Karappan kudineer chooranam(internal)karappan ennai (external)on Sattai karappan	21 days
Secondary Outcome	Outcome	Timepoints
	Evaluation of siddha diagnostic parameters	21 days
Target Sample Size	Total Sample Size=40 Sample Size from India=40 Final Enrollment numbers achieved (Total)=Applicable only for Completed/Terminated trials Final Enrollment numbers achieved (India)=Applicable only for Completed/Terminated trials	
Phase of Trial	Phase 2	
Date of First Enrollment (India)	17/07/2018	
Date of First Enrollment (Global)	17/07/2018	
Estimated Duration of Trial	Years=1 Months=1 Days=0	
Recruitment Status of Trial (Global)	Not Applicable	
Recruitment Status of Trial (India)	Not Yet Recruiting	
Publication Details	not yet	
Brief Summary	<p>The study is prospective open labeled non randomized phase 2 an open clinical study to evaluate the clinical efficacy of siddha sastric formulation Karappan kudineer chooranam(internal) Karappan ennai (external) 3-7 years 30ml,7-12years 60ml,twice a day (morning and evening)internally and Oil-externally for 21 days in 40 patients during the trail period of 13months that will be conducted in government siddha medical college and hospital palayamkottai Tamil nadu The primary outcome will be the therapeutic efficacy of trial drug Karappan kudineer chooranam(internal) karappan ennai(external)on Sattai karappan The secondary outcome will be the evaluation of siddha diagnostic parameters</p>	

CASE SHEET PROFORMA

GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE & HOSPITAL
PALAYAMKOTTAI
POST GRADUATE DEPARTMENT OF KUZHANTHAI MARUTHUVAM
PRECLINICAL AND CLINICAL STUDY ON “SATTAI KARAPPAN”
-A PEDIATRIC DISORDER AND THE DRUG OF CHOICE IS KARAPPAN
KUDINEER CHOORANAM (INTERNAL), KARAPPAN ENNAI (EXTERNAL)

Form I-SCREENING & SELECTION PROFORMA

S.I.No: OP/IP No: Name:

Age: Gender: Date of Enrollment:

Date of Completion : Informant: Reliability :

INCLUSION CRITERIA: YES NO

- Age : 3 to 12 years
- Sex : Both male and female children
- Intense itching
- Erythema
- Papules
- Papulovesicles
- Crusted lesion all over the body
- Ulceration
- Exudation
- Constipation

EXCLUSION CRITERIA:

- Children above 12 years
- Scabies
- Psoriasis
- Secondary bacterial infection
- Contact dermatitis
- Seborrheic dermatitis
- Furunculosis
- Neurodermatitis

Signature of Guide:

Signature of Principal Investigator:

Signature of HOD:

GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE & HOSPITAL

PALAYAMKOTTAI

POST GRADUATE DEPARTMENT OF KUZHANTHAI MARUTHUVAM
PRECLINICAL AND CLINICAL STUDY ON “SATTAI KARAPPAN”
-A PEDIATRIC DISORDER AND THE DRUG OF CHOICE IS KARAPPAN
KUDINEER CHOORANAM (INTERNAL), KARAPPAN ENNAI (EXTERNAL)

FORM IA – HISTORY PROFORMA ON ENROLLMENT

Patient id:	OP/IP NO.	VISIT DATE (___/___/___)
NAME :		
AGE:		
Gender: MALE FEMALE		Date Of Birth :(___/___/___)
Fathers/Mother/Guardian name :		
Fathers Occupation:		
Fathers Monthly income:		
Religion:		
Socioeconomic status:		
Patient informant :		

Postal Address
Contact no:

1. Complaints and duration

2. Present illness

History of past Illness

History /Symptoms /Signs	Yes	No	if, Yes Details
Any Similar Complaints	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Bronchial Asthma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dust Allergy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Hospitalization	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Any Other	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

Family History

Any hereditary familial Disease	Yes	No
If yes, details.....		

Immunization History

Proper Immunization given	Yes	No
---------------------------	-----	----------

Food Habits:

1. Veg ☐ 2. Non-Veg ☐ 3. Mixed ☐

General assessment	Yes	No
1. Picca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Nail Biting	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Bowel Movements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

General Examination	Yes	No
1. Pallor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Jaundice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Cyanosis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Clubbing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Pedal oedema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Lymph adenopathy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vital signs:-

1. Pulse rate / mint
2. Heart rate / mint
3. Respiratory Rate / mint
4. Temperature
5. BP

Anthropometry:**Height****Weight****Head Circumference****Chest Circumference****Mid Arm Circumference****CLINICAL EXAMINATION:**

	Normal	Affected
Cardio Vascular system:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gastro intestinal system:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Musculo skeletal system:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Central nervous system:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Endocrine system:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

CLINICAL EXAMINATION OF SKIN:

1. Site:

.....

.....

2. Colour: Normal ☐ Reddish ☐ Black ☐ Pallor ☐
3. Itching: No ☐ Mild ☐ Moderate ☐ Severe ☐

EXAMINATION OF NAILS:

1. Pallor: Present ☐ Absent ☐
2. Koilonychia: Present ☐ Absent ☐

Nilam:

Kurinji

Mullai

Marutham

Neithal

Paalai

KaalaIyalbu

Kaarkalam

Koothirkaalam

Munpanikaalam

Pinpanikaalam

Illavenikaalam

Muthuvenrkaalam

Yaakai

Vatham

VathaPitham

VathaKabam

Pitham

PithaVatham

PithaKabam

Kabam

KabaVatham

KabaPitham

UyirThathukkal**Vatham**

	Normal	Affected	Remarks
Praanan	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Abaanan	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Uthaanan	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Viyaanan	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Samaanan	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Nagaan	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Koorman	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Kirugaran	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Devathathan	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Dhanajeyan	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

Pitham

	Normal	Affected	Remarks
Analagam	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Ranjagam	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Saathagam	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Alosagam	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Prasagam	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

Kabam

	Normal	Affected	Remarks
Avalambagam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kilethagam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pothagam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tharpagam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Santhiga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Udalthathukkal

	Normal	Affected	Remarks
Saaram	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Senneer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Oon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kolupu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Enbu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Moolai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Sukilam/Suronitham	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

EnvagaiThervugal

	Normal	Affected	Remarks
Naa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Niram	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mozhi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Vizhi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Malam

Niram	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nurai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elagal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erugal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Moothiram**Neerkuri:**

Niram	Normal	<input type="checkbox"/>	Affected	<input type="checkbox"/>
Edai	Normal	<input type="checkbox"/>	Affected	<input type="checkbox"/>
Nurai	Normal	<input type="checkbox"/>	Affected	<input type="checkbox"/>
Manam	Normal	<input type="checkbox"/>	Affected	<input type="checkbox"/>
Enjai	Normal	<input type="checkbox"/>	Affected	<input type="checkbox"/>

Neikuri:

Vatham	<input type="checkbox"/>
Pitham	<input type="checkbox"/>
Kabam	<input type="checkbox"/>
Others	<input type="checkbox"/>

Naadi:**ThaniNadi**

Vadham	<input type="checkbox"/>	Pitham	<input type="checkbox"/>	Kabam	<input type="checkbox"/>
--------	--------------------------	--------	--------------------------	-------	--------------------------

ThonthaNadi

VathaPitham	<input type="checkbox"/>	Pithavatham	<input type="checkbox"/>	aKabam	Kal	<input type="checkbox"/>	am	<input type="checkbox"/>
-------------	--------------------------	-------------	--------------------------	--------	-----	--------------------------	----	--------------------------

Sparism**Diagnosis**_____**Admitted to trial :** 1. Yes 2. No.

if yes, S.No: 1IP 2.OP

Diagnosis

DRUGS ISSUED:_____

Date :_____**Station** _____**Date :****Signature of the Guide****Signature of Principal Investigator:****Signature of the HOD**

**GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE & HOSPITAL
PALAYAMKOTTAI**

**POST GRADUATE DEPARTMENT OF KUZHANTHAI MARUTHUVAM
PRECLINICAL AND CLINICAL STUDY ON “SATTAI KARAPPAN”
-A PEDIATRIC DISORDER AND THE DRUG OF CHOICE IS KARAPPAN
KUDINEER CHOORANAM (INTERNAL), KARAPPAN ENNAI (EXTERNAL)**

FORM-IB:CASE SHEET PROFORMA-“SATTAI KARAPPAN”

I.P.No. :

Nationality:

Bed. No. :

Religion:

Name of the Medical unit:

Occupation(Parents):

Income:

Name :

Date of Admission:

Age/Sex:

Date of Discharge:

Permanent Address:

Diagnosis:

Temporary Address:

PG-Pediatric Ward, Government Siddha
Medical College & Hospital,
Palayamkottai.

Informant:

Investigator:

Medical Officer:

Complaints and duration :

History of present illness :

History of past illness :

Personal History:

Family History:

Consanguinity	:
Ataxia	:
Blindness	:
CP	:
MR	:
Seizure	:
Movement disorder	:
Deafness	:

Socio-Economic Status:

Habits:

Bowel and micturation habit	:
Sleep	:
Enuresis	:
Thumb sucking	:
Nail biting	:
Pica	:

Diet History :

Appetite :
Types of diet :

Antenatal History :

Medication :
Infection (STARCH) :
Irradiation :
Toxaemia :
Hemorrhage :
Severe Anaemia :
Eclampsia :
H/o Decreased foetal Movements :
Maternal malnutrition :
Maternal Diabetes Mellitus(DM) :
Maternal Hypertension :

Natal:

Breech presentation :
Forceps / - C- Section :
Home / Hospital :
H/o prolonged labour :

Post Natal

Post partumHaemorrhage :
Sepsis :

Neonatal History:

Birth Weight :
Term / Pre term baby :
Congenital malformations :
Birth Asphyxia – APGAR – Score :
Neonatal convulsions :
Kernicterus :

Diarrhoea	:
Birth injury / Head injury / Activity of the child	
a) at birth	:
b) after birth	:
Time of cry after birth	:
Resuscitation done or not	:
(if done nature of resuscitation)	
Respiratory distress / cyanosis	:
Fever / altered sensorium	:
Feeding after birth	:
Lymphadenopathy	:

Developmental History :

Immunization History :

General Examination

Anthropometry:

Height	:
Weight	:
Head Circumference	:
Chest Circumference	:
Mid Arm Circumference	:

1. Consciousness :
2. Decubitus :
3. Anemia :
4. Jaundice :
5. Cyanosis :
6. Clubbing :
7. Pedal oedema :

- 8. Lymphadenopathy :
- 9. Nourishment :
- 10. Skin changes :
- 11. Edema :
- 12.JVP :
- 13.Pulse Rate :
- 14.Heart Rate :
- 15.Respiratory Rate :
- 16.Temperature :
- 17.Blood Pressure :
- 18.Spine :
- 19.Skin :

Systemic Examination

- Cardio Vascular System :
- Respiratory System :
- Gastro Intestinal System :
- Genito Urinary System :
- Nervous System :

Consciousness:

Temper Tantrum: Sociable- Irritable - Playful

Memory :

Orientation :

Speech :

Intelligence (I.Q) :

Handedness :

Cranial Nerve Examination:

Motor System:

Power :

Tone :

Reflex :

Grip :

Gate :

Sensory Examination:**Superficial Sensation:**

Touch :

Pain :

Temperature :

Deep Sensation:

Position sense :

Joint sense :

Vibration sense:

Cortical Sensation:**Cerebellar Signs:****Autonomic System:****Siddha Systems – Clinical Examination:****Nilam**

Kurinchi :

Mullai :

Marutham :

Neithal :

Palai :

ParuvaKaalam

Kaar :

Koothir :

Munpani :

Pinpani :

Elavenil :

Muthuvenil :

Uyirthathukal:**Vatham**

Praanan	:
Abaanan	:
Uthaanan	:
Viyaanan	:
Samaanan	:
Naagan	:
Koorman	:
Kirugaran	:
Devathathan	:
Dhananjeyan	:

Pitham

Analam	:
Ranjagam	:
Sathagam	:
Alosagam	:
Prasagam	:

Kabam

Avalambagam	:
Kilethagam	:
Pothagam	:
Tharpagam	:
Santhigam	:

UdalKattugal

Saaram	:
Senneer	:
Oon	:
Kozhuppu	:
Enbu	:
Moolai	:
Sukkilam/Suronitham	:

EnvagaiThervugal

Naadi	:
Sparisam	:
Naa	:
Niram	:
Mozhi	:
Vizhi	:
Malam	:
Moothiram	:

Neerkuri

Niram	:
Manam	:
Nurai	:
Edai	:
Enjal	:

Neikuri**Malakuri**

Nirami	:
Nurai	:
Elagal	:
Erugal	:

Lab Investigations**1. Blood**

TC	:
DC	:
Hb	:
ESR	:

2. Urine

Albumin	:
---------	---

Sugar :

Deposits :

3. Motion

Ova :

Cyst :

Occult blood :

DIFFERENTIAL DIAGNOSIS :

PROGNOSIS :

MARUTHUVAMURAI :

ADVICE :

DAILY PROGRESS :

Date

Symptoms

Medicine

**GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE & HOSPITAL
PALAYAMKOTTAI**

**POST GRADUATE DEPARTMENT OF KUZHANTHAI MARUTHUVAM
PRECLINICAL AND CLINICAL STUDY ON “SATTAI KARAPPAN”
-A PEDIATRIC DISORDER AND THE DRUG OF CHOICE IS KARAPPAN
KUDINEER CHOORANAM (INTERNAL), KARAPPAN ENNAI (EXTERNAL)**

FORM - II&IIA

CLINICAL ASSESMENT ON ENROLLMENT DURING AND AFTER TRIAL

S.I.No: OP/IP No: Name:
Age: Gender: Date of Enrollment:
Date of Completion :..... Informant: Reliability :

SIDDHA SYSTEM OF EXAMINATION

I.ENVAGAI THERVU: [EIGHT-FOLD EXAMINATION]

1.NAADI: [PULSE PERCEPTION]

2.SPARIAM: [SENSITIVITY]

3.NAA:[TONGUE]

4.NIRAM: [COMPLEXION]

5.MOZHI: [VOICE]

6.VIZHI: [EYES] (Lower palpebral conjunctiva)

7.MALAM: [BOWEL HABITS / STOOLS]

	1 st Day	7th Day	14 th Day	21 st Day
Colour	Dark/Yellow/ Red/ Pale	Dark/Yellow/ Red/ Pale	Dark/Yellow/ Red/ Pale	Dark/Yellow/ Red/ Pale
Consistency	Solid/ Semisolid/ Watery	Solid/ Semisolid/ Watery	Solid/ Semisolid/ Watery	Solid/ Semisolid/ Watery
Stool bulk	Normal/ Reduced	Normal/ Reduced	Normal/ Reduced	Normal/ Reduced
Constipation	Present/ Absent	Present/ Absent	Present/ Absent	Present/ Absent
Diarrhoea	Present/ Absent	Present/ Absent	Present/ Absent	Present/ Absent

8.MOOTHIRAM[URINE EXAMINATION]:

NEERKURI	1 st Day	7th Day	14 th Day	21 st Day
Niram [Colour]	White/ Yellowish/ Straw coloured/ Crystal clear	White/ Yellowish/ Straw Coloured/ Crystal clear	White/ Yellowish/ Straw coloured/ Crystal clear	White/ Yellowish/ Straw coloured/ Crystal clear
Manam[Odour]	Present/ Absent	Present/ Absent	Present/ Absent	Present/ Absent
Nurai[Froth]	Nil/Reduced/ Increased	Nil/Reduced/ Increased	Nil/Reduced/ Increased	Nil/Reduced/ Increased
Edai[Sp.gravity]	Normal/ Increased/	Normal/ Increased/R	Normal/ Increased/R	Normal/ Increased/R
Enjal[Deposits]	Present/ Absent	Present/ Absent	Present/ Absent	Present/ Absent
Volume	Normal/ Increased/	Normal/ Increased/R	Normal/ Increased/R	Normal/ Increased/R

NEIKURI	1 st Day	7 th Day	14 th Day	21 st Day
Serpentine fashion				
Annular/Ringed fashion				
Pearl beaded fashion				
Mixed fashion				

II.THEGI: [TYPE OF BODY CONSTITUTION]

III.NILAM: [LAND WHERE PATIENT LIVED MOST]

Kurinji Mullai

Marutham

NeithalPalai

(Hilly terrain)

(Forestrange)

(Plains)

(Coastal belt) (Arid regions)

IV.KAALAM:

Kaarkalam

-

Pinpanikalam

-

Koothirkalam

-

Ilavenil

-

Munpanikalam

-

Muthuvenil

-

V.MUKKUTRAM:[AFFECTION OF THREE HUMORS]

A)VATHAM:

	1 st Day	7 th Day	14 th Day	21 st Day
Praanan				
Abaanan				
Viyaanan				
Udhaanan				
Samanan				
Naagan(Higher intellectual function)				
Koorman(airway of yawning)				
Kirukaran(Air of salivation/nasal secretion)				
Devathathan (Air of laziness)				
Dhananjeyan(this air that acts on death)				

B.PITHAM:

	1 st Day	7 th Day	14 th Day	21 st Day
Analpitham (Gastric juice)				
Ranjagam(Haemoglobin)				
Saathagam(Life energy)				
Praasagam (Bile)				
Aalosagam				

C.KABAM:

	1 st Day	7 th Day	14 th Day	21 st Day
Avalambagam (Serum)				
Kilaethagam (saliva)				
Pothagam (lymph)				
Tharpagam(cerebrospinal fluid)				
Santhigam(synovialfluid)				

VI.SEVEN DHATHUS: (7 SOMATIC COMPONENTS)

	1 st Day	7 th Day	14 th Day	21 st Day
Saaram [Chyme]				
Senneer [Blood]				
Oon [Muscle]				
Kozhuppu [Fat]				
Enbu [Bones]				
Moolai [Bonemarrow]				
Sronitham[Genital discharges]				

1.SYSTEMIC EXAMINATION:

	1 st Day	7 th Day	14 th Day	21 st Day
1)Gastrointestinal System				
2) Respiratory System				
3)Cardiovascular System				
4)Central Nervous System				
5)Urogenital System				

Anthropometry:

Height :

Weight :

Head Circumference :

Chest Circumference :

Mid Arm Circumference :

2. GENERAL EXAMINATION:

	1 st Day	3 th Day	6 th Day	9 th Day	12 th Day	15 th Day	18 th Day	21 st Day
Height (cms)								
Weight (kg)								
Temperature (F ⁰)								
Pulse rate (per min)								
Heart rate (per min)								
Respiratory rate(per								
Blood pressure								
Anaemia								
Jaundice								
Cyanosis								
Lymph adenopathy								
Pedal edema								
Clubbing								
Jugular vein pulsation								

3.CLINICAL SYMPTOMS:

COMPLAINTS	1 st Day	7 th Day	14 th Day	21 st Day
Intense Itching				
Pruritis				
Papules				
Erythema				
Papulo vesicles				
Ulceration				
Constipation				
Oozing				
Bleeding				

Date:

Station:

Signature of the Investigator:

Signature of the Guide :

Signature of the HOD

**GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE & HOSPITAL
PALAYAMKOTTAI**

**POST GRADUATE DEPARTMENT OF KUZHANTHAI MARUTHUVAM
PRECLINICAL AND CLINICAL STUDY ON “SATTAI KARAPPAN”
-A PEDIATRIC DISORDER AND THE DRUG OF CHOICE IS KARAPPAN
KUDINEER CHOORANAM (INTERNAL), KARAPPAN ENNAI (EXTERNAL)**

S.I.No: OP/IP No: Name:
Age: Gender: Date of Enrollment:
Date of Completion : Informant: Reliability :

FORM III – LABORATORY INVESTIGATION

Routine blood investigations		Normal values	Before TMT date:	After TMT date:
Hb (gms%)		11.5- 14.5		
T.RBC (milli/cu.mm)		4-4.9		
ESR(mm)	½ hr.	0-4		
	1hr.	0-13		
T.RBC (milli/cu.mm)		5000-14500		
DIFFERENTIAL COUNT (%)	Polymorphs	40-75		
	Lymphocytes	28-48		
	Monocytes	3-6		
	Eosinophils	0-3		
	Basophils	0-1		

Urine Investigation	Before TMT Date :	After TMT Date :
Albumin		
Sugar		
Deposits		

Stools Investigation	Before TMT Date :	After TMT Date :
OVA		
Cyst		
Occult blood		

Date :

Signature of Guide:

Signature of Principal Investigator:

Signature of HOD:

அரசு சித்த மருத்துவ கல்லூரி மற்றும் மருத்துவமனை

பாளையங்கோட்டை

பட்டமேற்படிப்புகுழந்தைமருத்துவத்துறை

**கரப்பான் குடிநீர் சூரணம் மற்றும் கரப்பான் எண்ணெய் பரிகரிப்புத் திறனைக்
கண்டறியும் மருத்துவஆய்வு.**

ஒப்புதல் படிவம்

சான்றாளரால் சான்றளிக்கப்பட்டது

நான் இந்த மருத்துவ ஆய்வை குறித்த அனைத்து விபரங்களையும்
நோயாளியின் பெற்றோருக்குரியும் வகையில் எடுத்துரைத்தேன்
எனஉறுதிஅளிக்கிறேன்.

தேதி :

கையொப்பம் :

இடம் :

பெயர் :

நோயாளியின் பெற்றோர் ஒப்புதல் படிவம்

என்னிடம் இந்த மருத்துவ ஆய்வின் காரணத்தையும், மருந்தின் தன்மைமற்றும்
மருத்துவ வழிமுறைபற்றியும், இந்த மருத்துவத்தை தொடர்ந்து எனது குழந்தையின்
உடல் இயக்கத்தைக் கண்காணிக்கவும், அதனைப் பாதுகாக்க பயன்படும் மருத்துவ
ஆய்வுக்கூடப் பரிசோதனைகள் பற்றியும் திருப்தி அளிக்கும் வகையில்
ஆய்வுமருத்துவரால் விளக்கிக் கூறப்பட்டது.

நான் இந்த மருத்துவ ஆய்வின் போதுகாரணம் எதுவும் கூறாமல் எப்போது
வேண்டுமானாலும் என் குழந்தையை விடுவித்துக் கொள்ளும் உரிமையைத்
தெரிந்திருக்கிறேன்.

நான் என்னுடைய சுதந்திரமாக தேர்வு செய்யும் உரிமையைக் கொண்டு
சட்டை கரப்பான் நோய்க்கான மருந்து கரப்பான் குடிநீர் சூரணம் மற்றும் கரப்பான்
எண்ணெய் பரிகரிப்புத் திறனை கண்டறியும் மருத்துவ ஆய்வுக்கு எனது குழந்தையை
உட்படுத்த ஒப்புதல் அளிக்கிறேன்.

இந்த ஆராய்ச்சிக்குதங்கள் விருப்பத்தின் பேரில் குழந்தையை உட்படுத்தும்
பட்சத்தில் உள்மருந்தாக கரப்பான் குடிநீர் 3 முதல் 7 வயது வரை 30ml, 7 முதல் 12
வயது வரை 60ml, 21 நாட்கள் உட்கொள்ள வேண்டும் மற்றும் வெளிப்பிரயோகமாக
கரப்பான் எண்ணெய் பயன்படுத்த வேண்டும்.

இந்த ஆராய்ச்சியில் நோயினராக சேர்ந்த பிறகு உங்களுக்கு விருப்பம்
இல்லையெனில் எப்பொழுது வேண்டுமானாலும் தங்களது குழந்தையை விலக்கிக்
கொள்ளலாம்.

மேலும் இந்த ஆராய்ச்சிக்கு IEC (நிறுவனநீதிநெறிமுறை) சான்றுபெறப்பட்டுள்ளது.

இந்தமருந்து சிறப்பாக சட்டை கரப்பான் நோய்க்காக அங்கீகரிக்கப்பட்ட
சித்தமருத்துவ நூலில் கூறப்பட்டுள்ளது. இது வரை நோயாளிகளிடம் எந்தவித
பக்கவிளைவுகளை ஏற்படுத்தவில்லை.

மேலும் உணவுமுறையில் பத்தியம் காக்குமாறு அறிவுறுத்தப்படுகிறது.

தேதி :

பெற்றோர் பெயர் :

இடம் :

கையொப்பம் :

சாட்சிக்காரர் பெயர் :

கையொப்பம் :

உறவுமுறை :

**GOVT SIDDHA MEDICAL COLLEGE AND HOSPITAL
PALAYAMKOTTAI
PG. DEPT. OF KUZHANTHAI MARUTHUVAM**

CONSENT FORM

An open clinical study to evaluate the safety and efficacy of Siddha sasthanic formulation “**KARAPPAN KUDINEER CHOORANAM (Internally) & KARAPPAN ENNAI (Externally)**” for the management “**SATTAI KARAPPAN**”

CERTIFICATE BY INVESTIGATOR

I certify that I have disclosed all the details about the study in the terms readily understood by the parent.

Date

Signature.....

place

Name

CONSENT OF INFORMANT

I have been informed to my satisfaction, by the attending physician, the purpose of the clinical trial, and the nature of drug treatment and follow-up including the laboratory investigations to be performed to monitor and safeguard my Son / Daughter body functions.

I am aware of my right to opt out of the trial at any time during the course of the trial without having to give the reasons for doing so.

I am, exercising my free power of choice; hereby give my consent to be included as a subject in the clinical trial of “**KARAPPAN KUDINEER CHOORANAM (Internally) & KARAPPAN ENNAI (Externally)**” for the treatment of “**SATTAI KARAPPAN**”

Date:

Informant Signature:.....

Place:

Informant Name:

Signature of Witness

Patient Name:.....

Relationship:.....

**GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE & HOSPITAL
PALAYAMKOTTAI**

**POST GRADUATE DEPARTMENT OF KUZHANTHAI MARUTHUVAM
PRECLINICAL AND CLINICAL STUDY ON “SATTAI KARAPPAN”
-A PEDIATRIC DISORDER AND THE DRUG OF CHOICE IS KARAPPAN
KUDINEER CHOORANAM (INTERNAL), KARAPPAN ENNAI (EXTERNAL)**

S.I.No: OP/IP No: Name:
Age: Gender: Date of Enrollment:
Date of Completion :..... Informant: Reliability :

FORM IVB – WITHDRAWAL

Date of Trial commencement :
Date of withdrawal from trial :
Reason (s) for withdrawal : Yes /No
Long absence at reporting : Yes /No
Irregular treatment : Yes /No
Shift of locality : Yes /No
Complication adverse reactions if any: Yes /No
Exacerbation of symptoms : Yes /No
Pt. not willing to continue : Yes /No

Date :

Signature of Guide:

Signature of Principal Investigator:

Signature of HOD:

FORM IV-C – PATIENT INFORMATION SHEET

Name of the principal investigator:

.....

Name of the institution : GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL
COLLEGE&HOSPITAL,
Palayamkottai

Information sheet for patients participating in the open clinical, trial

I, _____ Studying as PG Scholar at
**GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE&HOSPITAL,
PALAYAMKOTTAI** is doing a trial on the study “**SATTAI KARAPPAN**”. It is a
most common disease in children. In this regard, I am in a need to ask you few
questions. I will maintain confidentiality of your comments and data obtained. There
will be no risk of disclosing your identity and no physical, psychological or
professional risk is involved by taking part in this study. Taking part in this study is
voluntary. No compensation will be paid to you for taking part in this study.

You can choose not to take part. You can choose not to answer a specific
question. There is no specific benefit for you if you take part in the study. However,
taking part in the study may be of benefit to the community, as it may help us to
understand the problem of defaulters and potential solutions.

If you agree your child to be a participate in this study, he/she will be included
in the study primarily by signing the concern form and then you will be given the
internal medicine “**KARAPPAN KUDINEER CHOORANAM (INTERNAL),
KARAPPAN ENNAI (EXTERNAL)** for 21 days

Date :

Signature of Guide:

Signature of Principal Investigator:

Signature of HOD:

**GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE & HOSPITAL
PALAYAMKOTTAI**

**POST GRADUATE DEPARTMENT OF KUZHANTHAI MARUTHUVAM
PRECLINICAL AND CLINICAL STUDY ON “SATTAI KARAPPAN”
-A PEDIATRIC DISORDER AND THE DRUG OF CHOICE IS KARAPPAN
KUDINEER CHOORANAM (INTERNAL), KARAPPAN ENNAI (EXTERNAL)**

FORM IVD- DIETARY ADVICE FORM

S.I.No: OP/IP No: Name:
Age: Gender: Date of Enrollment:
Date of Completion :..... Informant: Reliability :

The following diet to be taken:	The following food should be avoided
<ul style="list-style-type: none">• Drink adequate water• Green leafy vegetables• Banana• Potato• Green onion• Buckwheat• Ricemilk	<ul style="list-style-type: none">• Brinjal• Broccoli• Cabbage• Bitterguard• Corn• Maize• Fish• Non-Veg foods

Date:

Station:

Signature of the Investigator:

Signature of the Guide :

Signature of the HOD

1. Patient /Consumer Identification (Please complete or tick boxes below as appropriate)

Form – IVE
NATIONAL PHARMACOVIGILANCE PROGRAMME FOR
SIDDHA DRUGS
Reporting Form For Suspected Adverse Reactions to Siddha Drugs

Please Note: i. All Consumers/Patients and reporters information will remain confidential.
 ii. It is requested to report all suspected reactions to the concerned, even if it does not have complete data, as soon as possible.

Peripheral centrecode :

State :

Name	Father Name	Patient record no
Ethnicity	Occupation	
Address		Date of Birth/Age
Village/Town		Sex: Male /Female
Post/Via		Weight:
District /State		Degam:

2. Description of the suspected adverse reactions please complete boxes below

Date and time of initial observation		Season:

Description of reaction		Geographical area:
-------------------------	--	--------------------

3. List of all medicines/Formulations including drugs of other systems used by the patient during the reporting period:

Medicine	Daily dose	Route of administration Vehicle – Adjuvant	Date		Diagnosis for which medicine taken
			Starting	Stopped	
Siddha					
Any other system of medicines					

4. Brief details of the Siddha Medicine which seems to be toxic :

1)

Details	Drug
a) Name of the Medicine	
b) Manufacturing unit and batch no. and date	
c) Expiry date	

d) Purchased and obtained from	
e) Composition of the formulation / part of the drug used	

2) Dietary restrictions if any

3) Whether the drug is consumed under institutionally qualified medical supervision or used as self medication

4) Any other relevant information

5. Treatment provided for adverse reaction:

6. The result of the adverse reaction /side effect / untoward effects (Please complete the boxes below)

Recovered	Not recovered:	Unknown	Fatal	If fatal Date of death:
Severe Yes /No	Reaction abated after drug stopped or dose reduced			
	Reaction reappeared after re introduction :			

Was the patient admitted to hospital? If yes, give name and address of hospital	
---	--

7. Any laboratory investigation done to evaluate other possibilities? If yes specify:

8. Whether the patient is suffering with any chronic disorders?

Hepatic Renal Cardiac Diabetes Malnutrition
Any Others

9. H/O previous allergies /Drug reactions:

10. Other illness (please describe):

**Type (please tick):Nurse/Doctor/Pharmacist/Health
worker/Patient/Attendant/Manufacturer/Distribution /Supplier /Any other
(please Specify)**

Name :
Address:
Telephone /E-mail if any:

Signature of the reporter

Date :

Please send the completed form to

To,
The co-ordinator,
Pharmacovigilance Department
Govt., Siddha Medical College and
Hospital,
Palayamkottai,

From

Government Siddha Medical
College & Hospital,
Palayamkottai, Post Graduate
Department of Kuzhanthai
Maruthuvam

**This Filled- in ADR report may be send within one month of observation /
occurrence of ADR**

Who can report?

- Any health care professionals like Siddha Doctors
/Nurses /Siddha Pharmacists /Patients Etc.,

What to report?

- All reactions, Drug interactions

Confidentiality

- The patient's identify will be held in strict confidence
and protected to the fullest extent

Date :

Station:

Signature of Investigator:

Signature of Guide:

Signature of HOD

**GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE & HOSPITAL
PALAYAMKOTTAI**

**POST GRADUATE DEPARTMENT OF KUZHANTHAI MARUTHUVAM
PRECLINICAL AND CLINICAL STUDY ON “SATTAI KARAPPAN”
-A PEDIATRIC DISORDER AND THE DRUG OF CHOICE IS KARAPPAN
KUDINEER CHOORANAM (INTERNAL), KARAPPAN ENNAI (EXTERNAL)**

Form IVF -ADMISSION – DISCHARGE SHEET

Name of the medical unit	:	Nationality	:
I.P.No	:	Religion	:
Bed No	:	Informant	:
Name	:	Date of Admission	:
Age/Sex	:	Date of Discharge	:
Occupation(parents)	:	No. of days treated	:
Income(parents)	:	Diagnosis	:

S.No	Clinical Features	During admission	During discharge
1	Itching		
2	Erythema		
3	Papules		
4	Pruritis		
5	Vesicles		
6	Crusted lesion		
7	Oozing		
8	Bleeding		

Place:

Date:

Signature of the Medical Officer

**GOVERNMENT SIDDHA MEDICAL COLLEGE & HOSPITAL
PALAYAMKOTTAI**

**POST GRADUATE DEPARTMENT OF KUZHANTHAI MARUTHUVAM
PRECLINICAL AND CLINICAL STUDY ON “SATTAI KARAPPAN”
-A PEDIATRIC DISORDER AND THE DRUG OF CHOICE IS KARAPPAN
KUDINEER CHOORANAM (INTERNAL), KARAPPAN ENNAI (EXTERNAL)**

FORM V-DRUG COMPLIANCE

S.I.No: OP/IP No: Name:
Age: Gender: Date of Enrollment:
Date of Completion : Informant: Reliability :

NAME OF THE DRUG : KARAPPAN KUDINEER CHOORANAM (Int.)
KARAPPAN ENNAI (Ext.)
ADMINISTRATION & ADJUVANT : PER ORAL
DOSE & DURATION : 3 – 7 Years - 30 ml for 21 days
7 – 12 Years - 60ml for 21 days
NO OF DRUG PACKS GIVEN :
NO OF DRUG PACKS RETURNED :

DAY	DATE OF DRUG INTAKE	MORNING	EVENING
DAY 1			
DAY 2			
DAY 3			
DAY 4			
DAY 5			
DAY 6			
DAY 7			

DAY 8			
DAY 9			
DAY 10			
DAY 11			
DAY 12			
DAY 13			
DAY14			
DAY 15			
DAY 16			
DAY 17			
DAY 18			
DAY 19			
DAY 20			
DAY 21			

Date :

Signature of Principal Investigator:

Signature of the Guide:

Signature of HOD :